IACOBI LANSBERGI
Medicinæ Doctoris

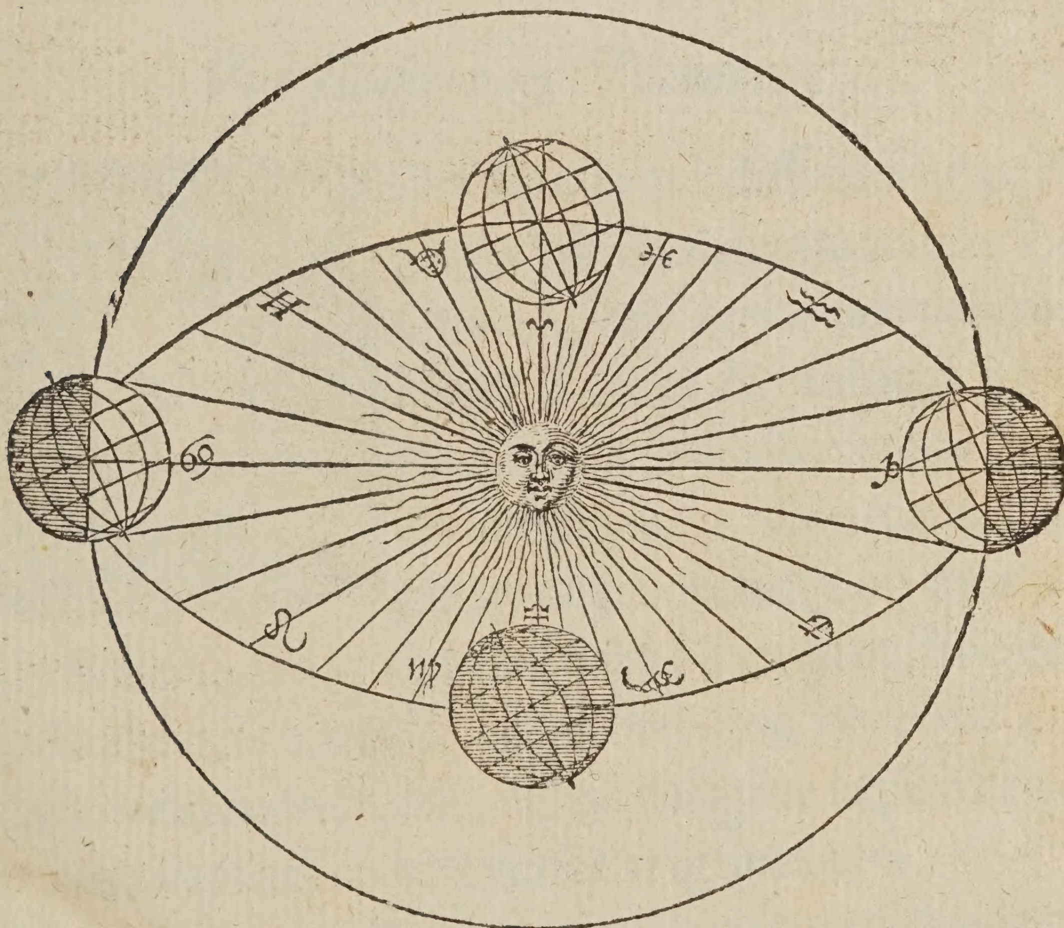
APOLOGIA;

PRO

Commentationibus PHILIPPI LANSBERGII
in Motum TERRÆ Diurnum & Annuum:

ADVERSUS

LIBERTUM FROMONDUM Theologum
Lovaniensem; & JOAN. BAPTISTAM MORINUM, Doct.
Med. & Parisiis Mathematum Professorem Regium.



MIDDELBURGI ZELANDIÆ,
Apud ZACHARIAM ROMANUM.

ANNO CIↃ IↃCXXXIII.



Illuſtribus & Potentibus

ZELANDIAE

ORDD. DELEGATIS,

Dominis mihi plurimum colendis.

Viri Illuſtres & Potentes,



On ſine causâ difficilis ac perplexa fuit Problematis ſolutio; *cælum*, *an terra moveatur.* Nam ſi liber & ſolutus animus noſter, nudas rerum ſpecies cernens, perfectiſſimâ cognitione frueretur; non quæ aperta ſolùm, ſed quæ maximè abdita ſunt, ſine errore facilè deſcerneret. nunc verò hoc corporis ergaſtulo velut concluſus, densâ caligine ſæpè obruitur: & in ſummâ rerum verſatur ignorantiâ.

Cum enim mediam quandam naturam adepti ſimus; inter res corporeas, & eas quæ omni corpo-

reitate ſunt deſtitutæ; utroque modo nos in cognoſcendo falli, facile contingit: vel cùm nimio quodam impetu à ſenſuum conſuetudine mentem abducimus; vel cùm dignitatis noſtræ quaſi obliti, omnia ſenſuum & oculorum arbitrio metiri cupimus.

Quamobrem optimè philoſophati videntur; qui duo inſtrumenta, Divino munere, ad res varias inveſtigandas nobis conceſſa, ſenſum inquam & intelligentiam ita conjunxere: ut per mutuam illorum operam, rerum abditarum cognitionem affectarint.

Quam certè inveſtigandi rationem *Ariſtarchus Samius* ſequutus fuit; non illi, qui Terram in mundi centro quieſcentem faciunt. quòd ſolis ſenſibus nimis addicti, mentem conſuetudini oculorum nimium manciparunt. *Ariſtarchus Samius* verò, Cælum atque Terram oculis & animo perluſtrans; talem Cæli & univerſi Mundi typum animo concepit; quo neque mentem à ſenſibus, neque ſenſus à mente ſic abduxit, quin optimè inter ſe conſentientes fecerit. ſtatuens non quod ſolo ſenſu duce, ſed ſenſu pariter ac mente cognoſcimus: *Terram moveri, Solem & cælum ſtare.*

Verum

Verùm ut in omnium rerum ortu (quæ naturæ instinctu producuntur) solet contingere; ut simulac natæ sint, absolutissimam perfectionem non statim consequantur: ita rerum quoque præclaræ inventiones primùm inchoatæ, paulatim per varios gradus promoventur, donec tandem ad perfectissimum statum perductæ, omnibus suis numeris absolvantur.

Atque eo ferè ordine, Mundi visibilis vera imago, suis lineamentis primùm ab *Aristarcho Samio* quasi descripta fuit: à *Nicolao Copernico* suis coloribus ornata, ac perpolita; & tandem à *Lansbergio* perfecta atque absoluta.

Nam *Aristarchus Samius* philosophus apud Græcos magni nominis, & Mathematicus eximius, omnium hominum memoriâ primus, scripto tradidit; *Stellas fixas & Solem non moveri. Terram circa Solem in medio circuli jacentem in orbem verti. Eclipticam comparatione fixarum instar puncti esse; atque ideo Terram videri in mundi centro quiescere.* Quæ Hypothesis etsi ipsissima fuerit, quam *Copernicus* suo seculo introduxit: tamen (ut verisimile est) priscis illis temporibus neque adeo exculta, neque ut hoc nostro seculo demonstrationibus

nibus ſatis confirmata fuit. quam fortè ob cauſam tot annis per univerſam Græciam celebrata, oblivioni tradita ſuccubuit.

Hanc deinde *Nicolaus Copernicus* vir magnus, circa annum 1540 in *Boruſſia,* mirâ ingenii alacritate de novo reſuſcitavit, ornavit, & expolivit. nam ſummâ cum induſtriâ pulcherrimam & admirabilem mundi formam nobis dedit; adeo concinnè, & exactè omnium motuum & apparentiarum cæleſtium cauſas, & rationes exhibentem: ut qui vel maximè eam impugnent, maximis quoque laudibus ornare teneantur.

Magnum *Copernicum* tandem ſequutus fuit *Philippus Lansbergius.* Qui, *Illuſtres & Potentes Domini*, veſtrâ liberalitate literario otio fruens, in *Veſtræ Zelandiæ Inſulis* tandem perfecit, quod ab *Ariſtarcho* & *Copernico* ipſi fuerat relictum. Magno etenim ſtudio & labore indefeſſo, Hypotheſis uſum hactenus ignoratum, invenit & patefecit. quando totius aſpectabilis cæli *Geometricam menſurandi rationem revelavit.* & ſimul *tabulas motuum cæleſtium perpetuas* exſtruxit, omnium ſeculorum obſervationibus conſentientes. adeo ut quod in *Græciæ Inſulis* conceptum fuerat, & in

Boru-

Borussiâ natum ac educatum: in *Zelandiæ vestræ Insulis* postrema quasi manu absolutum fuerit, & perfectum. quo nomine *Zelandia vestra* nunc habet, de quo meritò glorietur.

Hypothesin verò *Aristarchi* quamplures eruditione præstantes viri amplexi sunt, & suis scriptis defenderunt. pauci tamen eo quo par erat modo. Multi enim multa ac varia suis scriptis immiscentes dubia, incerta, ac longè petita: sententiam in se certam, dubiam fecere, ac multis disputationibus obnoxiam. Solus ferè *Lansbergius*, certa ac solida sectatus; doctrinam hanc non minus perspicuam quam certam reddidit. quia non probabiliter solùm, sed scientificè demonstravit, *Terram in Eclipticâ moveri.*

Neque tamen propterea obstrepentium voces potuit effugere. Aliqui enim ignorantiâ decepti; alii præpostero quodam religionis & sacrarum litterarum zelo seducti; nonnulli denique invidiæ furore perciti; *Lansbergii* Commentationes (quas tamen nunquam intellexere) refutare, calumniari, aut quovismodo conati sunt arrodere.

Prodiit è Pontificiorum castris, *Libertus Fromondus, in Academiâ Lovaniensi, S. Theologiæ Do-*

ctor,

ctor, & Professor Ordinarius. E Mathematicorum verò Scholis; *Ioannes Baptista Morinus, medicus, & Parisiis Mathematum Professor Regius.* qui ambo falsis persuasionibus decepti; non rationibus, sed rationum fucis: non argumentis, sed figmentis, sententiam *Aristarchi*, & *Lansbergii Commentationes* oppugnarunt. Quorum refutationem, *Viri Illustres & Potentes*, vobis offero. brevem quidem, sed tamen solidam, & perspicuam.

Quod autem hoc nostrum qualecunque scriptum in lucem daturus; *Illustri vestræ Celsitudini* inscribere voluerim; rationes variæ fuerunt: duæ autem potissimum. Prima, quod à *Zelando* in *Zelandia* vestra conceptum & natum, non sine vestro patrocinio lucem aspicere debuerit. Vestrâ enim prudentiâ, vestrisque consiliis, patriâ hac tranquillitate fruimur, quâ locum ad hæc meditanda liberum, & opportunum possidemus. Altera causa fuit, vestra in *Lansbergium* beneficentia. Quæ ut vivum semper comitata fuit, ita mortuum non potuit deserere. Cum enim jam vitâ defunctus, vestrâ liberalitate non amplius poterat frui: tam grata vobis *Lansbergii* recordatio fuit, tamque liberalis in eum propensio, ut illam in ipsius posteros effundere non desti-

destiteritis. quam vestram in eruditos, Heroicam liberalitatem & beneficentiam, hic publicè testatam facere volui, ac debui. & simul hoc scripto qualecunque gratitudinis documentum vobis offerre.

Accipite ergo *Domini Illustres & Potentes*, exiguum hoc munusculum. ac patiamini, id sub *Inclyti vestri nominis* patrocinio prodire. Dominus Iesus vos diu servet incolumes; Rei publicæ, Ecclesiæ, nobis. Valete

Illustres & Potentes Domini. Mittelburgi Zelandiæ, anno Christi cIɔ Iɔc xxxIII.

Illustri & Potenti vestræ celsitudini devotissimus,

I. Lansbergius.

INDEX

Tractatuum & Capitum.

CAP. II.

CAP. III.

CAP. IV.

CAP. I.

CAP. II.

CAP. III.

CAP. IV.

CAP. V.

CAP. VI.

ERRATA

Ante lectionem libri corrigenda; quæ, ut & alia quamplura, propter absentiam authoris, sub prælo irrepsere.

Pag. 3. lin. 16. pro Elementali lege Elementari. pag. 9. linea 26. *quum tamen* lege *quin tamen* & ibid. lin. sequenti. *incitare posse*; lege *possit*. pag. 12. Sine uncis istis rugis. omitte istis. pag. 16. desumtam lege desumptam. pag 20. innumerabilis lege innumerabiles exercitus. pag. 21. lin. 8. argentum vinum, lege vivum. ibid. maximè heterogenea sunt, lege homogenea sunt. pag. 22. lin. 12. reddidit, lege dedit. pag. 25. lin. 30. intra illos manet, lege intra suos. pag. 27. aliquod angelorum lege aliquot. pag. 28. lin. 15. modum, lege motum. pag. 32. lin. 4. terræ raptu, lege motu. pag. 39. accurite, lege accurrite. pag. 51. lin. 12. id inexplicabile esse, lege eum inexplicabilem esse, & ibid. lin. 14. id explicare, lege eum explicare. pag. 59. cachimis lege cachinnis. pag. 61. lin. 20. integritati restituatur, lege restituetur. pag. 68. lin. 4. demonstrat solum. lege Lansbergius demonstrat. pag. 92. lin. 10. quorum latiorem. lege quarum. pag. 94. lin. 16. aliquit de Deo. lege aliquid. pag. 104. lin. antepenultima, viciniore. lege vicinior. pag. 106. lin. 8. assendisse lege ascendisse. pag. 121. lin. 20. quâ cælum & cælestia, lege quibus cælum & cælestia.

FINIS.

Ad

Ad
LECTOREM.



AMice Lector. in aciem disputationis prodeo; duplicem Terræ motum *Diurnum* & *Annuum*, pro D. Philippo Lansbergio defensurus. Antagonistas in hoc pulvere nactus, *Libertum Fromondum Theologum Lovaniensem, & Joannem Baptistam Morinum Medicum, & Parisiis Mathemat. Professorem Regium.* quorum ille non Philosophicis rationibus tantum, sed Cardinalitio etiamnum armatus fulmine, veterem *Aristarchi Samii* sententiam oppugnatum venit.

Scribendi verò occasionem potissimum sumpsisse videtur, ex libello D. Philippi Lansbergii, cui titulum dederat, *Commentationes in Diurnum, & Annuum motum Terræ.* Nam *libellus ille tam bliteus* (sicuti in præfatione ad Lectorem scribit) *bilem ipsi accendit, ad ista quæ olim muginatus erat subitò retractanda. accessitque cujusdam zeli fervor, quo ferre non potuit decretum Cardinalium anno* cIↃ IↃc XVI. *adversus Copernicanos editum, indignis modis à quibusdam haberi. quod defendere animus ei fuit. ac ostendere merito magno esse conditum.* item *Scripturam Sacram à Copernicanis temerari, & infinitam Dei Sapientiam quæ cælos condidit, non ornari (quod videri volunt) nimiâ istâ quam captant motuum simplicitate, sed discingi & evilescere.*

De quibus agere mihi propositum est, atque ostendere;

dere, *Libellum D. Lansbergii de Terræ motu Diurno & Annuo,* non bliteum esse ut Fromondus vult, sed veritati, naturæ luci, imo & S. Litteris consentire; & quæ hactenus in contrarium adducta sunt, frivola esse, ac meram infantiam sapere, tam in *Theologia*, quam in *Astronomia, & Philosophia naturali.*

Quod verò attinet ad tractandorum ordinem: propositum mihi est D. Lansbergii vestigia premere, atque eundem ordinem servare, quem ille in *Commentationibus* sequutus fuit. itaque ostendam.

Primo, *Diurnum Terræ motum probabilem, contra, ejus quietem omnino improbabilem esse.*

Secundo, *Argumenta refutabo, quibus hactenus Terræ motus Diurnus oppugnatus fuit.*

Tertio, *Probabo Diurnum Terræ motum S. Litteris non repugnare.*

Quarto, *Demonstrabo Terræ motum annuum in Eclipticâ, necessariò concedendum esse.*

Quinto, *Argumenta refutabo, quibus hactenus contra Terræ motum annuum in Eclipticâ certatum fuit.*

Sexto, *Docebo sententiam quæ Terræ motum tribuit, Dei gloriam ornare; & pias meditationes suggerere, si quis eam serio velit perpendere.*

Hæc ordine, & per capita tractabo. tu lector quisquis es, hæc nostra sine præjudicio lege, & perpende; videbis nihil æquè veritati, & naturæ luci consentaneum esse; quam, *Telluris globum Diurno & Annuo motu circumferri: Solem verò in mundi centro quiescere.*

IACOBI LANSBERGI

APOLOGIAE

TRACTATVS PRIMVS.

Quo oſtenditur omnino probabile eſſe Terram Diurno motu circumduci: Cæli autem & Solis motum Diurnum improbabilem eſſe.



OCCVPAVIT multorum animos ſententiam, quæ Terræ motum Diurnum tribuit, non improbabilem tantùm & abſurdam eſſe; ſed ſtultam & ab omni ratione alienam. Libertus Fromondus id paſsim in ſuo Antariſtarcho innuit; & ne ſolus id agere videretur, Criticos, Poëtas, Hiſtoricos, & quos neſcio in auxilium vocat.

Pag. 2. primùm celebres hujus ſententiæ auctores profert, *Ariſtarchum Samium, Pythagoram, Philolaum, Hicætam, Seleucum, Cleanthem Samium, Leucippum, Heraclidem, Ecphantem, & Platonem Senem:* mox addit *Lipſium ſuum putaſſe, hos omnes non philoſophatos eſſe, ſed deliraſſe.* Non igitur ſine cauſa D. Lansbergius in Commentationibus oſtendit, motum Terræ Diurnum probabilem, & contra ejus quietem improbabilem eſſe. Propoſitum

mihi eſt, ſingulas ejus rationes excutere, atque ad examen revocare: ut quanta earum vis ſit & certitudo, quivis intelligat.

CAP. I.

Quo Argumenta Lansbergii quatuor priora proponuntur, & defenduntur.

D. *Lansbergius* in Commentationibus pag. 3. duo argumenta deſumit, à Cæli ordine & motuum Cæleſtium proportione.

Deus enim eo ordine Cæleſtes Sphæras diſpoſuit & ordinavit, ut Stellæ quæ minoribus Sphæris continentur, minori: quæ autem majoribus, majori tempore ſui motus circumvolutiones abſolvant. atque ideo cujuſque Sphæræ motum, magnitudini fecit proportionalem. eſtque id ipſum evidens, à Luna ad Saturnum uſque. ſicuti inductione probari poteſt.

Nam Luna ſuam circumvolutionem abſolvit diebus viginti novem, Mercurius octuaginta, Venus novem menſibus. Sol vel Terra anno. Mars duobus annis. Iupiter duodecim, Saturnus triginta annis.

Hunc ordinem atque optimam proportionis normam, Terræ motus Diurnus inviolatè ſervat; Terræ autem quies violat, & prorſus invertit. Nam ſupremæ & maximæ Sphæræ, celerrimam & breviſſimam dat circumvolutionem, & ſimul omnes Sphæras magnitudine inæquales, unicâ diurnâ revolutione circumducit. quod abſurdum eſt, & à Cælo alieniſſimum. Eſt ergo veriſimile Terram diurno motu circumvolvi; non Solem & octavam Sphæram.

Antariſt. pag. 85. *Libertus Fromondus ad hæc Lansbergii argumenta reſpondet; minimam & maximam Sphæram 24. horarum ſpatio revolvendam fuiſſe, ac propterea maximam rapidiori motu circumduci debuiſſe.*

Quæ

Quæ Fromondi responsio neque vera est, neque verisimilitudinem hebet.

Primùm enim non fuit necesse, maximam & minimam Sphæram unicâ revolutione circumduci. certum enim est, neque id Fromondus diffiteri potest, Terrâ motâ & octavo Cælo quiescente, omnes Cæli apparentias, & influentias, non aliter nobis distribui posse, quam si octava Sphæra cum omnibus Stellis diurno motu volveretur.

Secundò non fuit etiam consentaneum, ut Sapiens mundi Architectus, qui ubique ordinis & proportionis amantissimus fuit, proportionis & ordinis leges, in toto Cælo à se servatas, sine causa violaret. Violasset autem, si octavæ Sphæræ omnium maximæ, celerrimam revolutionem concessisset: ut Lansbergij argumentum probat.

Stat igitur primum & secundum Lansbergij argumentum immotum: neque ea Fromondus suo cavillo potuit eludere.

Tertium Lansbergij argumentum desumtum fuit, à tardissimo motu, quem octava Sphæra nobis exhibet, & à continua motuum variorum agitatione, quam in Elementali regione percipimus. Vnde colligit, Elementali globo diurnum motum convenire: Cælo autem octavo vel motum nullum, vel tardissimum. quod argumentum licet verisimilitudine non careat, tamen à Fromondo neglectum fuit. quare ad quartum pergo.

Quartum argumentum tale est. neque Sol, inquit Lansbergius, neque Cælum diurno motu indiget, sed Terra: ergo æquius est ut illa se moveat, quàm Sol & Cælum. Deinde, inquit, expeditius, ac majori compendio sola Terra diurno motu circumducitur, quàm Sol, Cælum & omnia Astra. & confirmat id matris exemplo, quæ involvendis liberis intenta, minori negotio eos igni obvolvet, quam ignem circa illos convertat.

Respondet Fromondus, Copernicanos non intelligere, bruto & ignobili Terræ elemento, operam illam & se movendi sedulitatem, à Sole non impendi; sed Homini. mox addit ex Tertulliano, *tum sidera, tum elementa, homini inservire.* Antarist. pag. 76.

Quæ reſponſio argumento Lansbergij haudquaquam ſatisfacit. non enim ignorant Copernicani (ut Fromondus vult) Solem homini inſervire; ſed illud quoque tenent, quod ex Tertulliano citat, Elementa ac per conſequens Terram homini famulari: unde optimâ conſequentiâ colligunt, movendi illam ſedulitatem Terræ potius, quam Cælo aut Soli convenire. Primò, quòd Terra, tum ſui, tum hominis cauſa, motu diurno indigeat, non Sol aut Cælum. Secundò, quòd Terra expeditius, & majori compendio moveri poſſit diurno motu, quam Sol & univerſum Cælum. quas rationes Fromondus diſſimulans, ne attigit quidem. & tamen ſibi perſuadet Copernicanos ſe egregiè debellaſſe.

Proinde Ioannes Baptiſta Morinus Fromondo paulò ſincerior, atque vim argumenti melius ſentiens, fatetur ingenuè, argumentum magis ſpecioſium à Copernicanis excogitatum non fuiſſe. atque ideo aliâ reſponſione id diluere nititur.

Dicit Deum in diſponendis motibus Cæleſtium corporum, ad neceſſitatem & utilitatem hominum potius reſpicere debuiſſe, quam ad motuum compendium, & facilitatem.

Ioan. Bap. Morin. pag. 37. 38 39.

Primò, inquit, *utilis & neceſſaria homini futura erat, multarum rerum generatio in Terra.*

Secundò, liber hominis & navium motus.

Tertiò, levium & gravium aſcenſus & deſcenſus.

Quartò, tam Motuum Cæleſtium, quam elementalium contemplatio.

Quæ omnia (ut ille contendit) *fieri non potuiſſent, niſi Deus Hominem in quieſcente Terra collocaſſet.*

Quæ Morini reſponſio, quot ſententias, tot errores habet.

Ad primum dicimus, multarum rerum generationem in Terra contingere poſſe, ſive Terra, ſive Cælum moveatur; quia Cæli & Solis influentiæ, quæ per diurnum motum diſtribuuntur, eodem modo terram attingunt, ſive hoc, ſive illud fiat. difficultates autem, quas Morinus ex motu terræ annuo in Ecliptica nectit, nullius ſunt momenti; quia in hac quæſtione extra oleas verſantur. nam hic agimus tantùm de motu Terræ Diurno, non de Annuo. de quo etiam ſuo loco videbimus.

Ad

Ad ſecundum & tertium dico, homini & navibus æquè liberum motum manere, & levia & gravia eodem modo aſcendere, & deſcendere poſſe, ſive Terrà moveatur ſive quieſcat; ut exemplo navis in ſequentibus demonſtrabimus.

Ad quartum dico, perinde eſſe, ſive viſus ſive res viſa moveatur: nullamque in ſenſibus noſtris mutationem contingere poſſe, ſive Terra ſive Cælum Diurno motu feratur. quod Ariſtot. expreſſe docet lib. de Cæl. II cap. VIII. & Morinus ex profeſſo demonſtrat libri ſui cap. VII. quo fundamento poſito, ſequitur, cùm hominis contemplatio à ſenſibus externis initium ſumat, fieri non poſſe, ut ex Diurno Terræ vel Cæli motu, contemplatio Cæli, & Cæleſtium motuum homini vel commodior vel incommodior reddatur.

Sed inſtat Morinus: *Si abſurdum eſt, Solem non Terram moveri, quòd Terræ motus compendioſior ſit: & is ſolus & Solem & omnes ſtellas à Diurno motu liberet: cur igitur Planetas & præſertim Lunam à ſuo motu non liberat? eſſet enim id facilius magiſque compendioſum.* Pag. 39.

Reſpondeo id non fieri, quia fieri nequit. inviolabilis quippe impoſſibilitatis neceſſitas hic impedimentum ponit. quod ut melius in poſterum videas, cogita Morine, & perpende an motus Terræ dari vel deſcribi poſſit, qui Luna quieſcente, omnes apparentias nobis exhibeat in Cælo, quas Luna motu ſuo conficit: verum id fieri nequit. habes ergo inſtantiæ tuæ ſolutionem, & cauſam manifeſtam, cur natura in diſtribuendo Diurno motu Terræ motu uti debuerit; in diſtribuendis verò Planetarum motibus, Terræ motu uti non debuerit. nimirum, quia neceſſitate ac impoſſibilitate impedita, id facere nequivit.

Manet ergo inconcuſſum, quartum D. Lansbergij argumentum: neque id Fromondus, neque Morinus, ſuis cavillis potuerunt eludere.

CAP. II.

Quo D. Lansbergij quintum argumentum excutitur: & à Fromondi cavillis vindicatur.

QVinto argumento Lansbergius oſtendit, abſurdum & impoſſibile eſſe, Octavam Sphæram moveri quieſcente Terrâ. Nam ſi id ſtatuatur, neceſſe eſt Octavam Sphæram moveri duobus motibus contrariis, uno ab Oriente in Occidentem, altero ab Occidente in Orientem: atqui hoc ἀδύνατον. ergo abſurdum & impoſſibile eſt, Octavam Sphæram quotidie circumvolvi.

Antariſt. pag. 85. Reſpondet Fromondus hunc in modum. *Miramini*, inquit, *incogitantiam ſenis Copernicani. non enim dubitat, quin globus è tormento exploſus agitetur duplici (uno Telluris ab Occaſu, altero pulveris ab Ortu oppoſito) motu: & tamen negat, jam id in Cælum poſſe cadere. Deinde mirum eſt, niſi Inſulæ Goeſanæ ac in mediis aquis miniſter, Zelandum nautam, contra motum ſuæ navis viderit unquam inambulantem. ſi id poteſt, nihil ultra poſtulamus pro duplici Cæli motu.* Atque hac reſponſione Argumento quinto bellè ſatisfactum putat.

Verùm, Fromonde, reſponſio tua vitioſa eſt. ſubterfugis enim, & aliam quæſtionem tibi fingis, à mente adverſarij tui alienam. &, quod tibi familiare eſt, cum tua umbra acriter luctaris. non enim (quod tu tibi perſuades) Lansbergius ignorat, unam eandemque Sphæram duplici motu, alieno, & proprio, in oppoſitas partes ſimul ferri poſſe. ſed Octavam Sphæram viſibilis mundi terminum duobus motibus propriis, in oppoſitas partes poſſe ferri, Lansbergius ignorat & adhuc negat; neq contrarium tua exempla evincunt. & miror equidem, Liberte, an tu, qui meliori viſus acie præditus videri vis hoc ſene, unquam videris nautam ab Oriente in Occidentem, & ſimul ab Occidente in Orientem navigaſſe. vel denique, globum pulvere ejectum, ſimul ab Ortu in Occaſum, & contrà exploſum fuiſſe: non videbis unquam, mihi crede, etiamſi vel Lynceus ſies.

Non ignoro alios te multò cautiores, ad tollendam hujus rei difficul-

difficultatem respondisse, duos motus, quos Terrâ quiescente Octava Sphæra nobis exhibet, ipsi proprios non esse; sed hunc proprium, illum à nona quadam Sphæra communicatum. At commentum illud de nona Sphæra D. Lansbergius refutavit argumento secundo; & quidem hac ratione, quod naturalis scientia super Sphæram stellarum fixarum, nihil concedat, neque locum, neque tempus, neque vacuum; quippe quod hæc visibilis mundi terminus sit.

Sed non est necesse, hisce refellendis diutius immorari: quia Fromondus novam hanc Sphæram tanquam spuriam à Cælo exterminavit. Scribit enim disertis verbis: *Non opportere nonam, decimam, & undecimam Sphæram mobilem, Astris vacuam (ut hodie quidam faciunt) stellis fixis superstruere; eo quod unica illa astrifera sufficiat, quæ sit prima mobilis.* Antarist. cap. xx.

CAP. III.

Quo sextum D. Lansbergij argumentum defenditur.

SExtum argumentum D. Lansbergius latè proponit, pag. 5. 6. & 7. cujus summam hic paucis complectar.

Posito Terræ motu diurno, unum quodque punctum Terræ sub Æquatore, unius horæ spatio, motu suo conficiet 225 miliaria Germanica. & consequenter spatio unius scrupuli primi, tria miliaria cum dodrante. & unico momento decimam sextam miliaris partem. Cujus motus celeritas justam & convenientem habet proportionem, ad momentum temporis. convenit enim cum iis corporum motibus, quos in natura experimur. pila namque è tormento bellico explosa, eodem tempore, decimam sextam miliaris partem motu suo conficit.

Octavâ autem Sphærâ diurno motu circumductâ necesse est stellam fixam in æquinoctiali sitam, momento temporis percurrere miliaria 643848. & Saturni stellam unico momento 930 miliaria. quorum motuum celeritas, nimisquam absurda est & incom-

incomperta, & Poëtarum fabulis potius, quam aſſertis Philoſophicis inſerenda.

Antariſt. pag. 56. Fromondus, ad primam argumenti hujus partem reſponſurus, ut ubique in riſum pronus, & ineptè facetus eſt, *Lansbergii μελεωρίαν, ſeu inconſiderantiam tum ridet, tum miratur; quòd globum è Tormento exploſum celeritate cum Telluris motu æquaverit, cujus punctum ſub æquatore unico minuto horæ 4 paulo minùs milliaria Germanica percurrit, quo tempore ut ex Lantgravio, & aliis probat, globus tormenti tantùm pererrat dimidium circiter miliare Germanicum. ergo, inquit, Lansbergius motum globi ad octuplum incitavit, quo minus Terræ vertiginem vereremur.*

Vertiginem Fromonde non niſi vertiginoſi metuunt. neque ad octuplum motum globi Lansbergius incitavit, ut tu fingis. Nam conceſſis etiam Lantgravij experimentis, quæ tu urges, certum eſt globum non ad integrum miliare exploſum (ut tu vis) ſed ad decimamſextam milliaris partem (ut Lansbergius ſcripſit) non minori celeritate ferri, quam Telluris quodvis punctum ſub æquatore. Sit enim verum, quod tu contendis, globum unico horæ minuto dimidium miliare Germanicum percurrere, certè ex conſequenti decimamſextam miliaris partem octuplò, aut forte etiam decuplò majori celeritate percurret.

Rationem vis Fromonde? in promptu eſt; quia globus ad decimamſextam miliaris partim exploſus Tormento vicinior, decuplò majori impetu ferit, quam ad dimidium miliare. ergo & decuplò majori celeritate movetur. nam prô motus impetu majori vel minori, motus celeritatem creſcere, vel decreſcere, ipſi pueri norunt. prodis igitur ignorantiam tuam, & te omnibus ridendum exponis, dum alios ridiculos facere ſatagis.

Proinde his nugis omiſſis, ad alteram argumenti partem venio: quam tu contra Gilbertum diſputans eludere conaris. nam, Antariſt. pag. 75. ut lectori perſuadeas tam rapidum octavi Cæli motum neque improbabilem, neque à natura Cæli alienum videri debere, ſepoſito paulisper Ariſtotelis pileo, Ciceronis togam callidè induis: & oratorio potius ſtylo, quam rationibus philoſopho dignis; *magna, incòmprehenſibilia, & mirabilia Dei opera* ex Iobi 9 prædicas. Mox ex Iob. 9. Nazianzeno citas, *non ciatho mare, aut res magnas ingeniolo metiendas eſſe.*

quaſi

quasi verò vanorum hominum absurdissima commenta, & erronea in naturalibus dogmata, inperscrutabilia sint Dei opera. Apage istas nænias, Liberte; nam si ille disputandi modus semel in philosophorum scholis obtinuerit, quidvis, poëtarum more, in philosophia fingere licebit: & tandem, ut inquit ille,

pascentur in æthere cervi.

Magna profectò & mirabilia Dei & naturæ opera agnoscimus; absurda autem esse, aut suis legibus repugnare negamus. dissidet verò multùm à consueto, & comperto naturæ operandi modo, motus ille, quem vos octavæ Sphæra tribuitis. igitur, non sine causa, ut absurdus & imaginarius jam dudum non solùm suspectus; sed etiam explosus fuit. Deus enim, omnium rerum author, & parens, tam visibiles & corporeas creaturas, quam invisibiles & incorporeas, certis quibusdam modis, mensuris, & legibus alligavit: quas non, nisi magno miraculo, aut summâ urgente necessitate, transgreditur. Incorporeis, ut Angelis motum celeritate incomprehensibilem concessit: corporeis verò motum dedit comprehensibilem; aut saltem iis motibus similem, qui à validissimis causis apud nos perficiuntur. licet enim nullus corporum motus pernicior sit motu Cælestium: eum tamen in omnibus & singulis Planetis, aut celeritate parem aut supparem aut saltem analogum deprehendimus motui globis è tormento explosi.

Sed, inquit Fromondus, *quisquis Aristoteli credet magnitudinem & tempus contextum esse ex partibus proportionalibus infinitis, non pertinaciter abnuet, comprehendi posse quomodo motus sine fine accelerari valeat. adeoque Deum Sphæram primi mobilis centuplo majorem intra 24 horarum, imò unius horæ spatium, posse revolvere.* Et tandem concludit; *quum tamen divinâ virtute corpus aliquod eousque, & ultrà incitari posse, nemo Mathematicus, nemo verè Philosophus ambigere potest.* Pag. 76.

Quæ cum Fromondus scripsit, manifestum documentum dedit, sententiam, quam defendit, absurdam & improbabilem esse. est enim evidens absurditàtis signum, cum quis Physicum problema defensurus, ad absolutam Dei potentiam sine causa confugere cogitur. Propterea ad satisfaciendum responsioni tuæ breviter dico, Diurnum motum naturæ ordinarium, non absolutum Dei opus

esse. atque ideo non ex absolutæ potentiæ Divinæ efficacia æstimandum esse. sed de eo judicandum, secundum ordinarias naturæ operationes & operationis modos. Verum cum natura, neque in Terra neque in Cælo tam celerem alicujus corporis motum nobis exhibeat, imò ne motum quidem celeritate illi similem vel analogum, patet motum diurnum, quem vos Octavæ Sphæræ tribuitis, contra naturæ leges & absurdè excogitatum fuisse; non ex rei veritate aut verisimilitudine: sed quod omnino ita conveniret opinioni, sine ratione confictæ, Terram in Mundi centro quiescere.

Sed instat Morinus, atque pagin. 31.32.& pag.70. expresse innuit, *Celerem motum Octavæ Sphæræ celeritatis suæ causa, non magis absurdum videri debere, & naturæ contrarium, quam magna & immensa illa vastitas, quam Copernicarii stellis fixis, & sphæræ stellarum fixarum tribuere coguntur.*

Verum hæc Morini instantia non tam argumentatio, quam exprobatio quædam est. cui ut satisfaciam, respondeo Ioannem Baptistam Morinum, cum hæc scripsit, non rectè perpendisse naturam in augmentandis magnorum corporum dimensionibus proportionaliter in immensum progredi. in motibus autem, etiam celerrimis, proportionaliter accelerandis non ita progredi. quam ob causam mundi illa vastitas Dei & naturæ operandi modo consentit: contra motus celeritas Octavæ Sphæræ ab eo dissentit plurimùm. ergo hæc merito, non illa, fabulosa censetur. quia ne vel minimum sui habet specimen in natura, quo valeat adumbrari.

Neque ejus absurditatem quidquam minuit, quod Morinus loco citato pag. 31. asserit. *majoris potentiæ esse Cælum ex nihilo creare, quam movere.* quia Cælum ex nihilo creare absolutum Dei, non naturæ aut creaturæ alicujus opus est. Cælum autem quotidie movere, non absolutum Dei, sed creaturæ & naturæ opus est. Proinde, qui relictis ordinariis naturæ operandi modis omnipotentiæ Divinæ mantello se defendere coguntur, causam suam produnt, & evidentissimum absurditatis suæ documentum præbent. quia naturale problema defensuri, relictis naturæ finibus, ad absolutam Dei omnipotentiam sine causa confugiunt. quod licet Theologis, Theologicè agentibus, ignoscendum sit: in Philosophia tamen haudquaquam ferendum est.

Sunt

Sunt hæc D. Lansbergij argumenta, pro motu Terra Diurno & contra Cæli octavi motum probabiliter adducta, in Comment. Controverſ. 1. quibus vindicatis, videbar probabilium argumentorum defenſionem abſolviſſe. verum Libertus Fromondus laborem hunc nobis non nihil auxit; quandoquidem alia D. Lansbergii argumenta etiam arripere non dubitavit, ex progymnaſmatis Aſtron. Reſtitut. de motu Solis; quæ ad examen hic revocare à propoſito non erit alienum.

CAP. IV.

Quo Septimum D. Lansbergij argumentum defenditur.

SEptimum Lansbergij argumentum eſt in progymnaſmatis Aſtron. Reſtit. de motu Solis, cap. 22. quo loco ſcribit ἀδύνατον eſſe, totum moveri & partem quieſcere. Sed Ptolemæus ſupponit ſupremam Sphæram cum omnibus quas ambit moveri motu Diurno, & Terram ejuſdem Sphæræ partem immobilem manere; quod ἀδύνατον eſt. Ergo Ptolemæi hypotheſis nequit eſſe vera.

Reſpondet Fromondus cap. XVI: *Falleris, Terra non magis Cæleſtis Sphæræ pars eſt, quàm pes pars tui calcei, Lansbergi: nec enim locatum eſt pars ſui loci. Si verò Sphæram Cæleſtem accipis pro aggregato ex ipſo Orbe ambiente, ac omni corpore continente, id non movetur per ſe primò; Terrâ videlicet, ejus parte quieſcente. Nec id magis impoſſibile, quàm Lansbergium quietis pedibus caput inclinare aut circumferre.*

Quod tibi, Fromonde, in aliis ſæpius id quoque hoc loco contigit, nimirum, ut lecto D. Lansbergii argumento vim tamen ejus & ſolidam conſequentiam non perceperis. Senſus enim argumenti eſt facilis & expeditus; abſurdum ſcilicet, & impoſſibile merito videri, totum Elementaris Sphæræ ambiens ab octava Sphæra abripi, & Elementarem Sphæram, iſtius ambientis partem contentam, quietam permanere.

Id enim magis impoſſibile videri, quam Lansbergium quietis pedibus caput inclinare, multa ſunt quæ te docebunt. primum

calceus tuus de quo mentionem fecisti; qui si pedem tuum arctè contineat, atque is in gyrum rapiatur, rapietur quoque pes tuus. Sic matre gravidâ motâ, fœtus, utero contentus, eodem modo movetur. Et navi motâ, omnia navis contenta similiter moventur; ut post ostensuri sumus. Denique octavo Cælo circumducto (ut defendis) omnes contenti orbes, ad Elementarem Sphæram usque abripiuntur.

Qui igitur fieri potest, ut Telluris globus sui continentis raptum non unà sequatur?

Antarist. pag. 87. *Quia inquit Fromondus Cæli octavi raptus non ita altè descendit.*

Verum hæc nihil quàm effugia esse, quis non videt? nam cum raptus octavi Cæli ad Sphæram Lunę usque descendere possit, quis mente aut animo concipiet, cur similiter ad Elementarem Sphæram non descendat:

Sed, inquit Fromondus, etiamsi ad infimum aërem perveniret, Terram tamen movere non valeret; quia molles nimis & languidas ei manus injiceret.

Neque hoc tamen cavillo difficultas tollitur. nam hoc dato, Aër Terræ circumfluus abriperetur. quod ad destruendum octavi Cæli raptum sufficit; nam si rapido motu suo omnes Sphæras ad Lunam usque secum abripit, qui fieri potest, ut aëreum Cælum, quod Terram ambit, immobile maneat atque eundem raptum non sequatur? est enim molle & leve corpus; quod minimo impetu facilè impellitur.

Sed rursus objicit Fromondus, dicitque *dorsum elementaris globi glabrum esse, & superficiem Cæli ambientis glaberrimam, nullasque habere rugas nullos uncos, & nullas asperitates, quibus se invicem valeant abducere.*

Verum neque hoc effugium difficultati satisfacit. nam redit quæstio, uti antè, qui fieri possit, ut Cælum octavum omnes Planetarum orbes contiguos sine uncis istis rugis & asperitatibus abripere valeat: aëreum vero Cælum sine commentitiis istis uncis, & rugis abducere non possit.

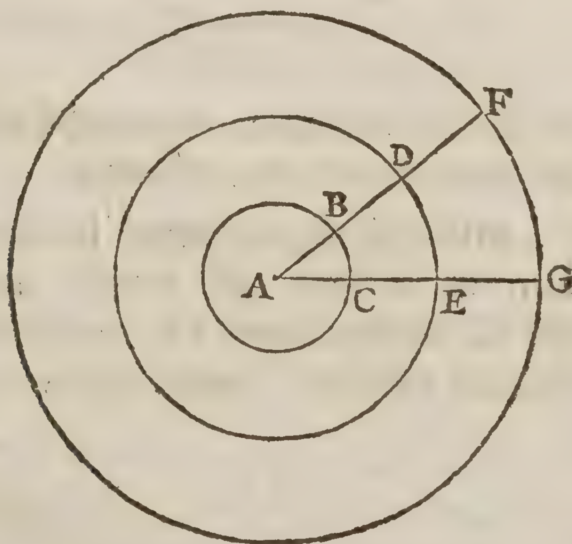
Proinde Ioannes Baptista Morinus ad Cæli octavi raptum melius in Terra, seu elementari Sphæra sistendum aliâ utitur machinâ: dicitque *Elementarem globum in illa mundi parte collocatum fuisse, ubi motus mundanæ machinæ ex sua natura non elanguescit tantùm, sed omnino desinit.*

Quæ

Quæ Morini assertio falsa est, neque ulla verisimilitudinis specie defendi potest. primò enim Terram in mundi Centro sitam esse quis concedet? neque Morinus, neque ullus mortâlium id hactenus probavit. Secundò, hoc etiam dato, & non concesso (ut loquuntur) Terram in totius Universi medio consistere, non sequitur tamen in eo loco motum octavi Cæli ex sua natura desinere. nam in omnibus sphæricorum corporum motibus partes omnes à summo ad imum usque moventur: solo Mathematico centro excepto. hoc enim cum indivisibile sit, moveri nequit. nam indivisibile esse & partibus suis successivè moveri, contradictorium est. Terra autem, sive Elementalis globus tale centrum non est. quia ejus diameter continet miliaria circiter 1719. quæ indivisibilia non sunt.

Sed, inquit Morinus *in Sphæricorum corporum motibus, partes à centro remotiores, celerius: centro autem viciniores tardius moventur. ergo circa mundanæ machinæ centrum motus totius Cæli, ex sua natura elanguescit & terminatur.*

Respondeo pattes æquales centro viciniores, tardius quidem moveri; proportionales autem æquè velociter ferri, tam circa centrum; quam in ipsa circumferentia. ac proinde falsa est Morini collectio, quâ contendit motum mundanæ machinæ versus centrum simpliciter elanguescere. non enim elanguescit secundum partes proportionales. neque secundum illas ex sua natura elanguescere potest. ut sequens Diagramma ostendit.

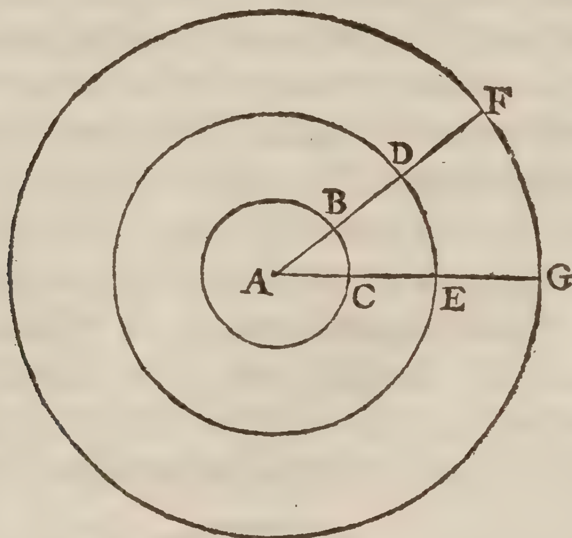


Sint enim in adjuncto schemate in mobili Sphæra tres circuli

 concen-

concentrici, qui ſimul moveantur circa Centrum A. F, in G, moto D. in E. movebitur, & B. in C. atqui F G. D E. & B C. ſunt partes ſeu arcus proportionales. ergo, ut ex adjuncto diagrammate patet, partes proportionales parvorum & magnorum circulorum in unica Sphæra æquè velociter moventur, neque iſtorum circulorum motus (ut Morinus contendit) ſimpliciter elangueſcunt.

Et per conſequens octavâ Sphærâ motâ à puncto F. in G. Sphæra Lunæ à puncto D. in E. fertur, & terræ ambitus à puncto B. in C. quod erat demonſtrandum.



Atque ita corruit Morini machina, neque ad Cæli octavi raptum in Terra ſiſtendum quidquam habet efficaciæ.

Stat ergo D. Lansbergii argumentum immotum, quo contendebat abſurdum & ἀδύνατον eſſe totum moveri & partem quieſcere. neque id argumentum Fromondus, nec Morinus ſuis cavillis potuerunt eludere. quod oſtendere nobis propoſitum fuit.

CAP.

CAP. V.

In quo octavum D. Lansbergij argumentum defenditur, & Lansbergius ab iniquis Fromondi calummiis vindicatur.

AD alterum D. Lansbergij argumentum venio, quo utitur in progymnaſmatis Aſtronomiæ Reſtitut. de motu Solis cap. 22. quo loco ſcribit, ſe & Ptolemæi, & Tichonis ſententiam refutaſſe, ac mirari Tichonem acriter ſe motui Terræ oppoſuiſſe; cum fuerit terreſtris Aſtronomiæ, id eſt Alchymiæ cultor. unde vel ex propriis operationibus vel ſaltem ex chymicorum libris diſcere potuerat, *Terram Chymicorum Phyſicam* motu Terræ congruo moveri.

Vnde tandem Lansbergius colligit, ſibi dubium non eſſe magnam Tellurem eodem modo circumduci.

Reſpondet Fromondus cap. 20. *Terram Phyſicam nihil aliud eſſe, quam Gilberti Terrellam, ſeu magnetem. Deinde aſſerit, quæ de hujus motu dicuntur, mendacia eſſe: & poſito, quod conficta non ſint; tamen inde non ſequi Tellurem ſimiliter moveri.*

Cum hæc ſcripſiſti, Fromonde, evidentiſſimum tuæ imperitiæ dediſti documentum; ex qua in ſcribendo tibi orta temeritas & in accuſando impudens audacia. nam imperitum te eſſe oſtendis, ac vix vulgares ſermones intelligere, cum ex Lansbergij verbis colligis *Terram ejus Phyſicam* eſſe lapidem magnetem & nautis & ruſticis notum. apertò enim ſermone innuit ſe de *Terra Phyſica* loqui, quæ in Chymicorum operibus ſe prodit; cujus motum ſe vidiſſe ſcribit. quod argumentum licet apud te tuique ſimiles valere nequit, qui de Terra illa Phyſica ne fando quidem audiviſtis; poterat tamen valere apud Tichonem Brahe, qui (ut ipſe alibi de ſe refert) Terreſtris Alchymiæ cultor fuit, cui operi idonea vitrorum & fornacum habuit inſtrumenta. merito igitur nec ſine juſtiſſima cauſa Lansbergius id argumenti genus, (quo tamen vix ut argumento

utitur)

utitur) Tichoni objecta. Propterea quadrat in te optimè quod quidam non ineruditè scripsit. *Condolendum esse plerisque miseris, qui propter suam ignorantiam se aliorum judices, ac censores præbent. quique acuta aliorum inventa, prout ignorantia dictat, acerbè carpunt; & cum legunt quæ non intelligunt, scriptorem statim condemnant: neque eos pudet redarguere, quæ emendare non possunt. In seipsos igitur iram suam convertant, sibique ipsis acerbi sint, qui per negligentiam altiora discere nequiverunt, quique à doctioribus petere dedignati in dubiis suis contabescunt.*

Noli igitur, Liberte, accusare homines in rimandis naturæ arcanis, te longè diligentiores & feliciores. neque aliis, qui te meliori fronte, sinceritate & fide præditi sunt, mendacii crimen objicere; quod tibi quàm familiare sit, multis evincere non esset difficile. sed nolo in his colligendis bonas horas malè collocare. erit enim his monstrandis suus locus.

Sed inquit, *rotet se Terrella, an igitur magna Tellus similiter faciet?*

Negas igitur consequentiam à motu *Terræ Physicæ* desumtam. quæ ut necessaria non est, est tamen verisimilis; quod sufficit. non enim hoc argumentum, ut demonstrativum, Lansbergius Tychoni objecit; sed ut probabile. quod cum alii ante ipsum in simili materia fecerint, quid ni ergo Lansbergio id facere licebit?

Nam Ioannes de Sacrobosco vir eruditus & vulgò notus, in Sphæra sua, quam Doctissimus Iunctinus, tuus Clavius, & alij commentariis illustrarunt, ostensurus (inquam) aquæ totius Universi rotunditatem, ex rotundis aquæ guttulis eam colligit; argumento desumto à parte ad totum: ratione, ut ejus commentatores innuunt, probabili, non demonstrativâ. quid ni ergo Lansbergio licebit probabile argumentum proferre à motu partis, ad totius motum? quanquàm non dubitem futuros esse, qui credent motum Telluris magnæ, ex *Terræ Physicæ* motu majori consequentià deduci posse, quàm rotunditatem aquæ totius Universi ex rotundis aquæ guttulis.

Atque hactenus probabilia D. Lansbergii argumenta, quâ potui brevitate, defendi. ex quibus evidens fit sententiam, quæ Terræ motum

motum Diurnum tribuit, non ſtultam eſſe, aut ſine ratione confictam, ſed inſigni probabilitate niti: & contra ſententiam illam, quæ Terræ Diurnum motum adimit & octavo Cælo concedit, abſurdam eſſe, rationique & naturæ legibus contrariam.

Sunt etiam aliæ rationes, quibus hactenus à variis pro Terræ motus probabilitate variè certatum fuit: ſed nolo in his defendendis me fatigare; ſufficit mihi quod D. Lansbergij argumenta defenderim: cujus ſolius & veritatis ergò præſens diſputandi negotium ſuſcepi. Quare hujus tractatus primi finem facio.

IACOBI LANSBERGI

APOLOGIAE

TRACTATUS SECUNDUS.

Quo oſtenditur argumenta, contra Terræ motum Diurnum hactenus adducta, neque veritatem, neque veriſimilitudinem habere.

PRAEMISSA argumentorum probabilium defenſione, inſtituti noſtri ordo, & ratio poſtulare videtur, ut omnes machinas diruamus, quibus hactenus Terræ motum Diurnum ſiſtere contenderunt ſententiæ noſtræ adverſarii: atque unà oſtendamus, quàm frivola ſint, & nullius momenti, quæ vulgò Terræ motui

Diurno objiciuntur. Negotium, quod aggredior, non paucis arduum & difficile forte videbitur, ea de caufa, quod quæftio hæc multis ab hinc annis infinitis ferè tricis & difficultatibus, etiam à viris magnis, fuerit implicita.

Verùm ab his omnibus nos expedire promptum erit fi modò leges, quibus natura vifibilem hunc mundum regit, perpendere animus fit: atque omnia ad certifsimam & indubitatam rationis & experientiæ normam exigere.

CAP. I.

In quo primum Ptolemæi argumentum proponitur, & folidè refutatur.

PRimo argumento Ptolemæus Alexandrinus contendit *Metuendum effe ne tam rapido motu Terra diffiliat, turres, ædificia, animalia, & quæcunque fuftinet, in aëre deftituat.* quod argumenti genus Fromondus latè profequitur Ant-Ariftarchi fui cap. X.

D. Lansbergius refpondit in Commentationibus pag. VIII. Hæc pericula ex terræ motu diurno metuenda non effe, fed potius in Cælo ex motu octavæ Sphæræ tantò rapidiore.

Et rationes dedit cur hæc damna ex motu Terræ diurno nequeant evenire.

Primò, quòd motus Terræ diurnus naturalis, non violentus fit.

Secundò, quod ea, quæ Terræ incumbunt corpora, femper ad centrum tendant, &, five mota five quieta, eifdem angulis terreftrem globum premant.

Tertiò, probat idipfum navis exemplo, quæ totum terreftrem

globum

globum circumnavigans, neque ipsa in aëre destituitur neque quidquam eorum, quæ continet.

Libertus Fromondus ad enervandam primam partem responsionis dicit, *pericula nunc commemorata, in Cælo contingere non posse; quod, ex materia, ære, ferro, & adamante duriore, constitutum sit; in Terra autem maximè metuenda esse; quod malè cohæreat minimoque ictu aut jactu dissiliat.* Antar. pag. 58. 59. & 75. Pag. 58.

Quod de Cæli soliditate, Fromonde, profers, à natura Cæli alienum est, & jamdudum explosum, ut vanum & futile figmentum. Deinde assertum tuum inconsiderantiæ, & oscitantiæ plenum est. nam tibi ipsi apertè contradicis. Capite enim VII, citasti D. Ambrosij testimonium, qui ex Isaia colligit *naturam Cæli non solidam; sed instar fumi subtilem esse.* & cap. XVI. scribis *longè verius esse, nullum usque ad stellas fixas occurrere solidum fornicem.* & ibidem *Planetas trajicere liquenteis ætheris campos.* & cap. XVII. *Tychonicam mundi imaginem aliis omnibus præfers, quæ Cæli orbes permeabiles facit.*

Secundum, quod de Terrestris globi mala cohærentia urges, futile est. nam licet Terrestris globus tibi malè cohærere videatur magis tamen soliditate cohæret, quam Cælestis sphæra; quæ omnino fluentis naturæ est, ac instar fumi subtilis. sicuti tu ipse scripsisti, & ex D. Ambrosio citasti, nec non res ipsa docet. Est ergo inconsequens, quod urges: si terra tam male cohæreat, ut minimo ictu aut jactu dissiliat; ergo multo magis tam rapido motu dissolutam iri. Consequentia enim nulla est & Cælum te redarguit; cujus substantia licet fluxa, tenuis, & dissipabilis sit, tamen te dicente citra sui destructionem tam rapidum motum sustinet, qui terræ motu tantò rapidior est, quantò Cæli ambitus terrâ major. Vides, opinor, te nihil dixisse, sed fucum duntaxat legentium oculis obtendere voluisse.

Sed pergis, & *Cælum* (inquis) *tantò rapidiore motu dissilire nequit; quia partes motu non colliduntur, nec una quam altera magis festinat, ut ab ea se abrumpere valeat.* Antarist. pag. 75.

Rationem, quam adfers, Fromonde amplectimur. Causam enim reddit cur incommoda quæ de Telluris globo metuis, ei nequeant contingere. nam partes ejus pari celeritate festinant,

nec una alteram prævertit, ut inter illas divortium possit evenire. Non enim Terra movetur sine Aqua & ambiente Aëre, sed simul & pari passu procedunt, ut suo loco, fieri posse, probaturi sumus.

Antarist. pag. 60. Verùm rursus objicis. *Cæli partes pari celeritate duci posse; Terræ non item*. & rationem addis, *quod Terrestris Sphæra ex heterogeneis partibus sit composita*.

Ratio tua, Liberte, nulla est; quia Terra non magis ex heterogeneis partibus constituta est, quam Cælum. Nam Planetæ à suis Orbibus longè diversam habent substantiam. Luna cæterique Planetæ non suo, sed alieno lumine micantes, densam substantiam habent, & à Sole longè diversam. Rutilus enim Sol totus igneus videtur. Innumerabilis Stellarum fixarum exercitus à liquidis suis campis substantiâ & formâ multum differunt: tamen simul moveri posse tu, Fromonde, non dubitas. Sunt ergo, quæ ad sistendum Terræ Diurnum motum profers, infirma & refutatione indigna.

Neque etiam minus vacillant, quæ scribis pag. 75, & pag. 60. ubi asseris, *Corporis heterogenei partes, cum motu maximè naturali feruntur, parem impetum recipere non posse; sed mobiliores motu citatiore à cæteris se divellere*. Unde colligis *Terram mobiliorem Aquam & Aërem relicturam esse*.

Quot enim sententias, tot ineptias profers.

Primùm enim, cum hæc scribis, librum tuum insigniter refutas, & tibi ipsi contradicis. Est namque tui libri titulus, *Ant-Aristarchus, sive Terra immobilis*. & pag. 87. *multis contendis Terram propter gravitatem ad motum ineptissimam esse*. Hîc contrà metuis, ne nimiâ mobilitate Aërem & Aquam prævertat, & inter partes dissidium faciat.

Secundum, quod asseris, falsum est: scilicet, corporis heterogenei partes parem motus impetum suscipere non posse. Nam Cælum te ex tua sententia redarguit: quia ex heterogeneis partibus compositum (ut nunc probatum est) pari tamen celeritate secundum omnes partes (te volente) volvitur.

Tertiò, refutat te navis exemplum, quæ heterogenea, aërem, flammas, fumos, levia, & gravia suo alveo continens, ventis aut

aliter

aliter impulsa, omnia pari celeritate ducit. ut sequenti capite ad oculum ostendam.

Neque argumentum, à terrestri gleba desumtum, te quicquam juvat: cum contendis *glebam ex alto cadentem dissilire, quod heterogenea sit & pars una quam altera magis festinet.* Antarist. pag. 60.

Nam erras ignoratione causæ. Dissilit enim ex alto præcipitata non quod heterogenea, sed quod soliditate non satis cohæreat. Nam pari pacto quæ in natura maximè heterogenea sunt, ut oleum aqua, & argentum vinum, ex alto præcipitata divelluntur; quod minus solida non satis cohæreant: alliduntur enim ad Aërem, neque collisionem soliditatis defectu sustinent.

Sed instas *id glebæ fortè eventurum esse, etiamsi sine collisione per vacuum rueret.* Pag. 60. & 61.

Respondeo id longè petitum esse; & eveniat id, sive non eveniat, nunquam tamen hinc rectè inferes ob heterogeneam glebæ naturam id eventurum esse; quia, quod glebæ in vacuo, id quoque maximè homogeneis in vacuo continget. Sunt igitur, quæ ad impugnandum Terræ motum adducis, prorsus infirma, ac vix cohærent.

Quibus nunc præmissis, facillimum erit ad ea respondere, quæ eâdem pag. 60 & 61, cumulatè profers. *Aqua*, inquis, *maria & flumina fluctuabunt, & relinquentur retrò. Aër, quia eundem motum non comitabitur, impinget in montes, & Terræ eminula, &c.*

Quæ omnia falso fundamento (jam à nobis refutato) innituntur: scilicet, quæ heterogenea sunt, pari passu moveri non posse. Quod autem de aquę elemento, mari & fluminibus urges, risu potius, quam refutatione dignum est. Nam videris ignorare, quod experientia non tantùm, sed S. Scriptura expressis verbis docet; mare & flumina Terræ alveis contineri & eminentiis à Deo factis tam fortiter cohiberi, ut neque Terram cooperire neque suos, à Deo præfixos terminos, transilire possint; non magis, quàm aqua, quæ navis alveo contenta unà cum navi per totum terrarum orbem circumducitur. Propterea, ut tibi Theologo Theologicè satisfaciam, audi Dei Spiritum loquentem. *Clausit ostiis mare, posuit nubem vestimentum ejus & caliginem fasciam, apposuit ipsi vectem & valvas.* Iob. 38.

Dixit huc usque venies & ne procedito: & hic opponet se littus superbiæ fluctuum tuorum. Si ergo magni isti fluctus, & aquarum montes, à tempestatibus excitati, efficere nequeunt ut mare suos limites deserens, terram cooperiat, quid faciet (inquam) motus terræ diurnus? Velox quidem est, est tamen æquabilis, & à concussione liberrimus. Circularis est, ac proinde ex natura sua nullam aquæ partem à centro terræ longius abducere, neque etiam propius adducere potest. Quod de aëre metuis, ne ille in montes impingat, non minùs frivolum est; quia id fieri nequit (ut tu ipse non ignoras) aëre & terrâ simul motis. quare, his nugis omissis ad alteram responsionis partem venio.

Reddidit enim D. Lansbergius tres rationes, cur pericula, quæ Ptolemæus ex terræ diurno motu timet evenire nequeant. Secundam & tertiam rationem ne attigisti quidem: quas propterea ut confessas prætereo; eas supra proposuisse contentus.

Prima ratio fuit, quod Terræ motus naturalis sit non violentus: ob quam causam suum mobile in optimo statu conservat.

Pag. 60. Hanc tu Fromonde petis frivolo cavillo, dicisque; *neminem facile concessurum esse, utrumque terræ motum, Diurnum & Annuum naturalem esse.* Unde colligis, *ergo qui ex his motibus præter aut contra naturam erit, franget & dissolvet suum mobile.*

Ad quæ responsio facilis & expedita est. Nam utrumque motum naturalem dici posse quod à natura fiat, quivis facile concedet. Naturam vero unum corpus duobus motibus movere posse citra sui destructionem, Cælum ubique nos docet. Nam, te volente, Sol duobus motibus à natura movetur, diurno & annuo. Et ex tua & Tychonis Hypothesi circumjoviales Planetæ quatuor motibus à natura feruntur. Cælum ergo, Fromonde, tuum cavillum egregiè retundit.

Antarist. pag. 60. Sed rursus instas: ea, *quæ naturaliter moventur à suo motu destrui posse. quia gleba ex alto cadens & naturaliter mota, dissilit in lapsu: & animalium membra naturali motu laxantur & dissolvuntur.*

Respondeo, hæc naturaliter quidem moveri; sed non sine insigni violentia: quia partes valde concutiuntur, & collisione nimiâ destruuntur. Quod in gleba evidens est; nec non in animalium membris:

membris: quæ cum magno attritu & collisione moveantur, ob illam causam dissolvuntur & laxantur. In sphæricorum vero corporum sphæricis motibus res longe aliter se habet. Horum enim motus à violentia & collisione maximè sunt liberi. Imo tu eos adeò ab omni collisione putas liberos, ut ne vel minimùm collidantur. nam pag. 88. scribis; *Superficiem Elementaris Sphæræ glabram, glabrum ætheris concavum levissimè destringere, ac mox deserere.*

Iacet ergo Ptolemæi Argumentum primum, & stat immota D. Lansbergij responsio; neque hanc Fromondus ullâ Sophismatum vi potuit convellere: sicuti ex dictis patet.

CAP. II.

Quo secundum Ptolemæi argumentum refellitur.

SEcundum argumentum D. Lansbergius proposuit & refutavit in Comment. controversiâ primâ, pag. 8.9.& 10. Quæ hinc inde dicta sunt, breviter & quasi in summam contraham.

Concludit Ptolemæus quod si Terra moveretur motu diurno, nubes (inquit) *pluviæ, grandines, sagittæ, lapides, aliaque sursum projecta, ab oculis nostris subito recederent: neque unquam ad perpendiculum cadere possent.* Ex qua Ptolemæi pharetra multa tela Fromondus collegit, & cumulavit: in Antaristar. cap. VIII, IX, X, &c.

Est autem summa eorum, quæ D. Lansbergius respondit, Ptolemæi argumentum malè procedere; quod præsupponat Terram sine aëre moveri. Quæ præsuppositio falsa est; & contra hypothesin, quam impugnat. Vt enim Ptolemæo (alicui adversus suam hypothesin objicienti: Cælum diurno motu moveri non posse, quod nubes isto motu unà abriperentur, ab Oriente in Occidentem) promptum fuisset respondere, Cælum moveri, äërem cum Terra quiescere: ita & illis, qui motum Terræ defendunt, æquè expeditum est dicere, Terram cum circumfluo Aëre moveri, ac proinde omnia Terræ & Aëris contenta & quæ cum his cognationem habent, unà duci. Nam, ut Cælo moto juxta Ptolemæi sen-

tentiam,

tentiam, Aër tamen eandem quietis affectionem cum Terra ſuſtinet: ita multò magis Terrâ motâ Aër eandem cum Terra motus affectionem ſubire tenetur.

Quo fundamento poſito, fieri nequit ut Aëris contenta motu Terræ ab oculis noſtris abripiantur; quia Terrâ & Aëre ſimul motis, nubes & quæ Aëri inhærent omnia, & nos, qui in Terra ſtamus, ex neceſſitate naturæ eundem motum præcisè ſequimur: & conſequenter quæ cadunt, à perpendiculo, declinare nequeunt.

Demonſtravit D. Lansbergius id ita ſe habere nauticis experimentis. Nam ſi navis maximâ velocitate velificet ab Occidente in Orientem & quis intra foros ejus ſagittam emittat Occidentem verſus, aut etiam pondus ex altiſſima navis trabe dimittat: ſagitta in Occidentem emiſſa non aliter eò tendet, quàm ſi navis quieſceret. & tamen eodem momento navis motu Orientem verſus fertur; ſicuti & pondus, quod ex alto ad perpendiculum cadit. Cujus ratio & cauſa unica eſt, quia navis, aër, pondus & ſagitta pariter moventur, nec unum alterum motu prævertit. Pari pacto pondus ex turri dimiſſum ad perpendiculum cadit, quia Terra, turris, Aër, & pondus ſimul & pari paſſu procedunt.

Ad enervandam primam hujus reſponſionis partem Fromondus variis in locis aſſerit, *fieri non poſſe, ut Terra & Aër ſimul & pari celeritate feſtinent: ac propterea corruere, quæ huic fundamento innituntur.* Pag. 62.

Verùm hæc Liberti aſſertio falſa eſt. nam Terram & Aërem, ſeu totum elementarem globum ſimul per naturam moveri poſſe multa docent.

Primùm, ratio à Lansbergio in reſponſione adducta, quam deſumit à naturali connexione, & cognatione partium Elementaris Sphæræ. Nam ſi ea eſt Elementorum inter ſe connexio & cognatio, ut, toto Cælo ad Lunam uſque abrepto, Aër tamen cum terra quieſcat, igitur multò magis Terrâ motâ Aër eandem cum Terra motus affectionem ſubire tenetur.

Secundò, cum quinque Mundi hujus viſibilis diſtincta ſyſtemata, (Iupiter cum Circumjovialibus Planetis) neque continua, neque inter ſe contigua, & quorum neutrum alterum continet, neque ab altero continetur, ſimul per naturam moveri poſſint, magis poſſibile

bile est Aërem & Terram, unius Systematis, hoc est, unius elementaris Sphæræ partes, simul per naturam duci posse. Nam Aër & Terra unius elementaris sphæræ partes sunt contiguæ, atque ita inter se copulatæ, ut una alteram arctissimè comprehendat. Iupiter verò cum quatuor circumjovialibus sunt quinque distincta, & individua systemata, nec continua, nec contigua, nec unum alterum complectitur; & equidem per naturam simul moventur.

Tertiò, secundum Aristotelis & Peripateticorum sententiam, voluuntur simul diurno motu pars quædam Aëris supremi, Elementum ignis, Stellarum fixarum innumerabiles myriades, cum octava Sphæra; ac tandem Planetæ omnes cum suis orbibus & epicyclis. Ergo magis possibile est unicum Elementarem globum pari celeritate secundum omnes partes suas moveri posse.

Quartò, navis exemplo id ad oculum ostenditur. Nam cum unicum systema sit, & Aërem sibi inclusum nec non levia & gravia, pari celeritate ducat; certè natura idem potest circa Elementarem globum, qui unicum systema est.

Neque hujus argumenti vim effugiet, qui dicet navem solidissimis lignis conclusam esse, atque omnia ibi arctissimè contineri, quò minus è suo loco cedere possint; secus autem esse in elementari Sphæra, in qua omnia libera, aperta & patula sunt.

Nam licet Elementaris globus neque lignis, neque parietibus sit conclusus; tamen Deus omnes ejus partes tam admirabili artificio disposuit, collocavit, atque etiam tam firmiter coërcuit, ac si valvis, & fasciis omnia involuta essent. Nam Terra, densum ac solidum corpus, ex sua natura alienos terminos non quærit. mare, licet fluidum, & furiosum elementum, ostiis tamen suis & valuis clauditur; non violentis, non ex ligno aut ære factis, sed fumo & caligine. Aër, Aquam & Terram ambiens, extra Sphæram suam nullos alios limites affectat; sed intra illos manet sponte ac inviolabili naturæ lege. Ergo licet Elementaris globus, solidis lignis, aut parietibus non sit conclusus, ut navis; tamen propriis suis terminis ita coërcetur, ac si solidissimis lignis ant ferreis muris undique munitus esset. neque ejus partes magis quam *Iob 38.*

navis contenta aut ſecum aut cum ambiente cælo luctantur, aut ab eo diſſolvuntur.

Adeo ut nihil magis rationi conſentaneum ſit, quàm totum Elementarem globum ſecundùm omnes partes ſimul per naturam moveri poſſe.

His tamen in contrarium Fromondus obijcit, *Terram mobiliorem,*
Pag. 60. 61. & 75. *Aërem ad motum pigriorem eſſe; ergo parem impetum ſuſcipere non poſſe, ut pari celeritate ferantur.*

Cui objectioni præcedenti capite abundè à nobis ſatisfactum fuit; id nunc addo, Terram Aëre mobiliorem ſimpliciter dictum eſſe falſum. nam cum gravia per ſpatium aliquod feruntur cum ſui alliſione ad aliud corpus, certum quidē eſt gravia celerius & longius moveri, quam levia (ut lapis projectus celerius & longius movetur, quàm pluma impulſa) tamen hâc luctâ & colliſione ceſſante, & levia & gravia, pariter impulſa, pariter procedunt. ut navis exemplum manifeſtè monſtrat. quæ levia & gravia ſuo alveo continens, ea pari celeritate ducit.

Perperam igitur Fromondus, quod gravibus & levibus, cum colliſione motis, vidit accidere, ad circularem Terræ & Aëris motum tranſtulit. quia Terra & Aër circulariter mota non alliduntur ad aliud corpus, quod Terræ motum expedire, Aëris impedire, aut retardare poſſit. nam Terra tota Aëri incluſa eſt, & Aër Terram ambiens ſuâ ſuperficie ſummâ globoſâ cum fornice Cæli ambientis (te ſcribente) non luctatur, *ſed dorſo ſuo glabro, glabram*
Pag. 83. *cæli ſuperficiem leviſſimè deſtringit, & mox deſerit.*

Sed rurſus obiicit Fromondus capit. 8. *Si Terra & Aër totaque elementaris Sphæra cum ſuis contentis pari celeritate circumducitur, vel id fit quia Aër propter contiguitatem trahitur; vel quia Terra magnes eſt, & univerſa vi magneticâ circa ſe rotat; vel denique, quod omnibus corporibus circa Terram in Aëre ſuſpenſis vis magnetica inſit, quâ ſe ſponte incitent ad Terræ ſequelam. Sed neque hoc neque illo neque tertio modo id fieri poteſt: ergo nullo modo. niſi angelorum, aut geniorum myriades, in auxilium vocentur. quod omnino abſurdum eſt, & à Philoſophia alienum.*

Quàm inconſideratè argumentum illud à te excogitatum fuerit, ſenties Fromonde ſi illud primum in te retorqueam. nam ſi

vera

vera eſt argumentatio tua, ſimili modo adverſus tuam hypotheſin argumentabor. Si Cælum cum omnibus ſtellis Fixis, & Planetis quotidie voluitur, vel id fit, quia per contiguitatem ab octavo Cælo omnes orbes trahuntur. ſed id fieri nequit; quia ſecundùm tuam Philoſophiam vis octavi Cæli non ſatis altè deſcenderet. vel octava Sphæra quidam magnes eſt, vel magnetica vi prædita. neque id verum eſſe poteſt, propter rationes à te adductas de Terra. vel denique omnibus ſtellis & corporibus cæleſtibus ineſt quædam vis magnetica, quâ ſe ſponte incitent in ſequelam octavi Cæli. ſed neque id magis verum eſſe poteſt quàm de Terra. ergo, Fromonde, te concludente, neceſſe eſt, ut vos, octavi Cæli motores, aliquod angelorum, & geniorum myriades per totum Cælum diſponatis: donec veſtræ Philoſophiæ id expediet; qui omnes cælos, infinitas ſtellas, & oneroſam epicyclorum ſupellectilem verſus Orientem pari celeritate ferant: hoc eſt (te ſcribente) maximas vos nugas agere neceſſe eſt. *Pag. 47. & 48.*

Vides igitur te cauſam tuam inſigniter prodere, & Cæli motum ſiſtere, dum terræ motum impugnare contendis.

Vt igitur tibi in terminis reſpondeam, ſcito argumentum tuum procedere, ab inſufficienti enumeratione cauſarum; quia alia cauſa, quàm tu enumeraſti, ad elementarem globum movendum ſufficiens, excogitari poteſt, neque neceſſe eſt ut Geniorum myriades, aut magnetiſmos, & hujus generis frivola magis in auxilium vocemus, quam vos, qui totum Cælum quotidie ſemel circum volui dicitis: nam ſive id animatâ ſive inanimatâ vi, ſive ab intelligentiis, ſive ab alia cauſa moveatur, quam & ego, & tu fortè ignoramus, certum eſt nullam cauſam, neque aliquem movendi modum excogitari poſſe de Cælo, qui non unâ in Terra ſeu elementari globo locum habere poſſit. neque hactenus à te, neque ab alio quovis veriſimilis ratio adducta fuit, cur cælum ſecundùm omnes partes ſimul moveri poſſit, Elementaris Sphæra non item. Imo Iohannes Baptiſta Morinus, tuus in hac quæſtione adjutor, expreſsè ſcribit, *Argumenta tua in hunc finem adducta, non concludere quod præ ſe ferunt. & oſtendit quam nihil efficaciæ illis inſit, dicitque inſuper, ſe vix riſum continuiſſe, cum ea legeret. vide Morinum* pag. 99. & 100. 102.

Stat igitur firma prima responsionis pars, per naturam possibile esse Terram, & Aërem simul moveri. neque hoc assertum Fromondus suis cavillis potuit conuellere; sicuti ex dictis patet.

Quo fundamento posito, omnia ut corruant necesse est, quæ Ptolemæus ex Terræ motu vult inferre. nam Terrâ & Aëre simul motis, necesse est, & Terræ & Aëris contenta eundem motum comitari. ac proinde pluviæ, grandines, sagittæ, & pondera ex alto cadentia, non aliter ad perpendiculum cadunt, quam si Terra & Aër quiescerent.

Hujus asserti veritas demonstratur navis exemplo; quo nullum comodius ad rem præsentem excogitari potest: est enim navis unicum systema, suis limitibus undique circumscriptum. quæ si summâ velocitate moveatur, ipsa non solum, sed etiam aër ipsi inclusus, & levia & gravia pari passu & celeritate ducentur. docent id candelarum flammæ, & fumi qui à candelis expelluntur: ardent enim quietè sine declinatione ulla, eundemque modum & situm servant navi motâ, quem quiescente navi tenebant. unde patet Aëre continente moto, omnia levia Aëri inhærentia eundem motum ex naturæ necessitate sequi, ac propterea falsa esse quæ de nubibus dicuntur, eas motu Terræ & Aëris diurno subitò ab oculis nostris abreptum iri. est enim illud experientiæ contrarium, quia Terrâ & Aëre simul motis, nos, qui Terræ insistimus, & Aer, & nubes, quæ in aëre hærent, unico motu simul abducimur.

Verum licet circa levia hæc ita se habeant, de gravibus tamen dubitatio manebit, dum in Aëre subsistunt. cum enim Aër rarum, & tenue sit corpus, videbitur nimis languidas manus ponderosis corporibus injecturus esse.

Quidquid sit, experientia docet quod navis, dum ventorum impetu propellitur, non levia tantùm, sed etiam gravissima corpora, in Aëre hærentia, non minùs quàm levia abducat.

Probavit id Lansbergius duplici experimento, sagittæ, & ponderis, ex alto dimissi intra navis foros. nam si quis pari impulsu sagittam intra navis foros primùm emittat Orientem versus, dein in Occidentem, vel adverso vel comitante navis motu, semper eandem vel circiter distantiam attinget; plus nec minus quàm si na-

vis

vis quiesceret. atqui dum sagitta contra motum navis expellitur momento vel sesquimomento temporis, navis ocyssimè velificans, transit 15. aut 20. ad minus pedes. nisi ergo simul cum navi moveretur, contra navis motum impulsa, deficeret in longitudine 15. aut 20. pedes, & cum navis motu emissa, tantundem proficeret: sed utrumque motum parem deprehendimus. ergo dum sagitta arcu intra foros excutitur, communem navis motum sequitur.

Sed ne fortè levitas sagittæ alicui suspicionem pariat, existimanti id sagittæ evenire posse, quod non satis gravis, Aëris nisui non satis resistat, aliud & simile experimentum dabo, quod quisque facilè experietur.

Vir gravis 150 aut 200 librarum primùm cum motu navis saltet, deinde pari impetu eundẽ saltum repetat adverso navis motu, semper eundem terminum aut circiter attinget. atqui si communi navis motu, dum saltat, non abducitur, tantum cum motu navis saltando debebat proficere, quantum navis interea temporis processit; & tantum etiam in contrarium saltando debebat deficere. sed eundem saltum parem experimur. ergo homo gravis 150 aut 200. librarum communi navis motu ad multos pedes abducitur. ac per consequens levia non tantum, sed etiam gravia, cum suo continente impulsa, eundem motum perpetuò sequuntur. quod erat demonstrandum.

Alterum D. Lansbergij experimentum fuit desumtum à pondere, ab altissimo navis tabulato dimisso. nam si quis, navi motâ, pondus ex alto dimittat, cadet ad perpendiculum, non aliter, quàm si navis immota jaceret. Eodem tamen momento, quo pondus descendit, navis ad satis longam distantiam movetur. ergo certum hinc fit, pondus ex alto descendens communi navis motu unà abduci. quod erat probandum.

Verùm Fromondum hoc experimentum non terret. *quia*, inquit, *à tecto navis ad carinam est nimis breve intervallum, ad deprehendam,* *pag. 48.* *declinationem ponderis à puncto perpendicularis; quia brevissimo temporis spatio descendit.*

Sed faxo, mi Fromonde, ut experimentum te terreat. nam

neque ſpatium illud, neq; tempus nimis breve eſt ad deprehendendam manifeſtam declinationem ponderis à puncto perpendiculari. nam utcunque illiud ſpatium breve ſit, pondus tamen per illud citius deſcendere nequit, quàm momento temporis. atqui navis ocyſſimè velificans, 10. aut 15. pedes uno momento percurrere poteſt. quæ diſtantia ad deprehendendam declinationem poteſt ſufficere. ergo, quod dicis, merum effugium eſt, rationiq; & experientiæ contrarium. nam tu ipſe cap. VIII. concedis navem in Oceano Flandrico motu ſuo conficere poſſe horæ ſpatio 9000 paſſus: quos ſi ſimplices ſumis, tunc navis momento temporis conficit motu ſuo 10 pedes; ſin Geometricos intelligis, 15 pedes. Ergo Lansbergii experimentum nauticum omni exceptione majus eſt. neque tuo cavillo, vel minimum infringitur.

Pag. 60.

Sed rurſus inſtas. *Aër, alveo navis comprehenſus, nec liberè diffluens, ſimulque in navi, veluti in utre, navigans, aliquantulum urget, decidens per ipſum pondus, ne ita retro agatur, ac ſi per laxum & patentem Aëra rueret.*

Erras, Fromonde: nam non aliquantulum (ut tu contendis) ſed omnino pondus urget: ut experimenta Lansbergii nautica ad oculum demonſtrant. Deinde falleris quoque, ſi Aërem elementaris globi abſolutè liberum credis. eſt ille quidem liber & apertus, quòd neque lignis, neque parietibus concluſus ſit; tamen, ut nuper audiviſti, ita firmiter per Dei potentiam ſuis terminis & limitibus cohibetur, ac ſi ligneis & ferreis muris undique munitus eſſet.

Neque etiam experimentum Ioannis Gallæi Leodienſis, celebris Mathematici, te quidquam juvat. de quo ſcribis *quod in mari Adriatico pondus à malo triremis Venetæ dimiſerit: & expertus fuerit, id non ad perpendiculum cecidiſſe: ſed ad puppim retroceſſiſſe, manifeſtà à perpendiculo declinatione.*

Nam de certitudine aut incertitudine iſtius experimenti neque ego tecum, neque cum viro iſto doctiſſimo volo contendere. qualecunque enim illud fuerit non facit ad rem præſentem. nam ſumſit experimentum ſuum non intra foros navis concluſos, ubi Aër eundem navis motum ſequitur; ſed extra navem, ubi Aër navem non ſequitur. Terreſtris autem globus cum Aëre ſimul movetur:

vetur: ut jam dictum fuit. ergo illud Ioannis Gallæi experimentum omnino dissimile est, & malè à te citatur.

CAP. III.

In quo tota imbellis argumentorum acies à Fromondo adversus Copernicanos instructa, omnino dissipatur.

HIs nunc jactis fundamentis, nullius negotii res erit omnibus atque singuls Fromondi argumentis satisfacere: quorum insignem farraginem cumulavit cap. VIII. IX. X. & XI.

Primum, Aristotelis argumentum arripit, ex lib. 2. de Cæl. cap. 13. quo loco Aristoteles contendit *Terrâ motâ pondera in altum projecta ad perpendiculum casura non esse.* Pag. 42.

Quod argumentum nihil concludit quia falsis fundamentis innititur. primò, terram sine Aëre moveri. secundò, Terrâ & Aëre simul motis, levia & gravia, in Aëre hærentia, eundem motum non comitari posse. quod utrúmque falsum esse nunc probatum est.

Et mirum est D. Fienum, virum doctissimum, hic tam turpiter lapsum fuisse, ut idem statuerit. Sed decepit illum fortè Aristotelis & Ecclesiæ Romanæ authoritas; quâ multi irretiti, non quid ratio & veritas, sed quid authoritas suadeat, perpendunt. Pag. 43.

Quæ Buchananus scripsit, parvi facienda sunt. quia, ut Poëta, vulgi opinionem sequutus fuit. nam si verum esset (quod ille canit) *aviculas, Terræ motu Diurno abreptas, nidos suos reperturas non esse,* pari Iure metuendum foret, ut glires, è latibulis suis noctu vagantes, nidos suos repeturæ sint. nam parvo temporis spatio ad longam sæpe distantiam cum navibus abducuntur. Pag. 43.

Eâdem quoque facilitate refellitur argumentum tuum cap. IX. à tormenti ictu desumtum. *Si Terra* (inquis) *in ortum gyretur, dico longè breviorem in Orientem, quam in Occidentem futurum ictum. sed utrumque parem experimur.* Pag. 49. 50. 51.

Nam falsa est tua collectio, neq; quidquam habet consequentiæ;

quia

quia dum globus in Orientem tormenti ictu dirigitur, Terræ & Aëris motu in tantum contra impellitur, quantum Terra interim movetur. Et cum in Occidentem globus excutitur, in tantum eodem tempore communi Aëris & Terræ raptu abducitur, quantum Terra Diurno motu in Occidententem vergit. atque ob eam causam globus, è tormento explosus sive ab Oriente sive ab Occidente, idem semper punctum attingit; non aliter, quàm ille qui intra navis foros cum motu navis saltans, tamen non longius saltat, quam cum contra navis motum eundem saltum repetit. experiatur, qui volet, reipsa deprehendet verum esse, quod dico. est autem hujus experimenti ratio unica; quia saltans, navis, & aër pariter moventur communi navis motu; unumque alterius motum comitatur.

Ex quibus nunc liquidò constat, futilia esse omnia ac planè ad decipiendum excogitata, quæ Fromondus cumulatè adduxit cap. IX. imo refutatione indigna esse; quia communi sensui & experientiæ reclamant.

Pag. 55. Atque etiam maximè inconsequens est, quod ibidem pag. 55. annectis, *nos tranquillo Aëre segnius, &, veluti reflante vento, in Occasum ambulaturos.*

Nam quia veluti in eadem navi cum Aëre movemur, motus, quo contra navis, & Aëris motum contendimus, non est perceptibilis, ut navigantes norunt. quia cum contra Aërem movemur, etiam contrario motu cum aëre & navi, atque eodem modo cum elementari Sphæra ducimur. Hæc ita se habere navis experimentum nos quotidie docet; neque hîc quisquam, navigandi peritus, dubitabit. Verùm hæc Fromondo incomperta fuisse non est mirum, quod fortè caballis equitare potius, quàm navigare scitus sit.

Neque minus frivola & ridicula sunt, quæ de candelarum, &
Pag. 55. lampadum flammis subjungit. nam, inquit, *si Terra moveretur, candelarum & lampadum flammæ, contra torrentem Aëris motum ductæ, in Ortum annuerent.*

Nugæ, inquam; nam futilitatem hanc retundunt navium candelæ; quæ, contra navis motum productæ, non magis aëri cedunt,

dunt, aut ab eo declinant, quàm cùm navis quiescit. idque fit ob causam jam sæpius inculcatam. quia nauis, aër navi contentus, & flammæ semper communem navis motum sine aliqua lucta, aut collisione comitantur. sed nunc ad cap. x. venio.

Ædificia caderent, & Terra (inquit) *dissiliret tam rapido motu.* Pag. 57.

Sunt hæc à nobis abunde refutata, hujus tractatus cap. 1. ideo quæ illic omissa sunt hîc tantum breviter perstringam.

Imprimis exemplum, quod desumit à trocho puerorum. *Si ille* (inquit) *pulverem, aquam & quidquid capiti ejus infuderis, excutit,* Pag. 59. *nisi adhæreat tenacissimè; cur ergo terra tantò quàm trochus citatior non suum pulverem, maria, lacus, flumina, nos ipsos, & quidquid dorso ejus non pertinacissimè adhæret, discutit & expergit in auram?*

Patet, Fromonde, te causam petere, cur trochus suos pulveres, & cætera excutiat, terra verò minimè. hanc si ignorasti, nunc paucis, accipe. Trochus puerorum, sui axis puncto incumbens, & circa ipsum motus, omnia quæ ipsi inter movendum imponuntur, ad quiescentem Aërem allidit & collidendo excutit. Terra autem mota, quæ sibi incumbunt, ad Aërem non allidit, neque collisione excutit; quia Aër cum terra movetur. ergo tuum simile est valde dissimile.

Neque etiam hîc aliqua difficultas esse potest ob triplicem terræ motum, Diurnum, Annuum, & Librationis. quia isti motus ita à natura fieri possunt, ut unus alterum non impediat; quod vel invitus fatebere. quia ex tua Hypothesi Circumjoviales Planetæ primùm diurno totius cæli, dein Iovis periodico, atque tandem propriis suis motibus celerrimè in Cælo feruntur. imò, te docente, nulla est totius Cæli stella, quæ non variis, iisque contrariis motibus feratur. motus autem isti, quos tu in Terra notasti contrarii non sunt, sed in eandem partem tendunt. ergo magis possibiles sunt.

Pergo nunc ad cap. XI. libri tui. *Sonitus* (inquis) *perpetuus sylvarum proderet Terræ vertiginem. auram perpetuò adflantem ab Oriente,* Pag. 61. & 62. *locis editioribus perciperemus. campanæ, & omnia à parte Orientali sonantia difficilius exaudirentur.* deinde probas id exemplo trochi, *si pueri nostri* (inquis) *concavo, & in latus pertuso majori trocho tantos edunt mu-*

 gitus,

gitus, quid tot montium cavitates facient, ubi Aërem, vertigine Telluris raptum decerpent.

Verùm ad hæc respondere non est necesse. quia tu responsionem subnectis: dicisque Copernicanos respondere, *hæc non evenire. quia ædificia, sylvæ. &c. non scindunt aut perforant Aëra, sed Aër inter ista mixtim, ac in eodem comitatu tacitus circumagitur; quomodo arbor, in flumen fortè delapsa, secundo aquarum agmine, silentio defluit, neque cum circumfusa aqua rixatur.*

Cui responsioni verbum addere non est opus. nam tu ipse sufficientem causam dedisti cur illa, quæ ex terræ motu metuis, evenire nequeant: tantùm audire lubet, quo cavillo responsionem hanc eludere contendas.

Pag. 62. *Aër* (inquis) *pari celeritate nequit comitari Terræ raptum, nisi ab Angelo aliquo aut Deo immediatè impelli dicatur. id est, nisi nugas Copernicani maximas nugentur.*

Cui putido cavillo præcedenti capite abundè satisfactum fuit. quo loco ostendimus. Fromondum nugacissimas nugas agere quia id, quod infert non magis necessarium est, quàm Cælum & cælestes orbes immediatè à Deo aut Angelo movendos esse.

Quæ mox subnectis, ejusdem farinæ sunt, neque quicquam difficultatis habent.

Pag. 62. Primò, non vanum esse, quod Fienus & alii Copernico objiciunt, *ventum perpetuo nobis à cardine Orientis afflaturum, aut certè venti speciem.*

Nam id nequit fieri ob causam nunc sæpius repetitam. quia Terra & Aër simul moventur, & nos unà qui in terra degimus.

Pag. 63. Secundò, ob rapidissimum motum Terræ in Ecliptica *Aërem Terræ circumfluum fluctuaturum.*

Quod etiam neque verum, neque verisimile est. quia diversi hi motus elementarem sphæram magis confundere, aut turbare nequeunt, quàm Cælum & cælestes orbes. quanquam illic majus periculum esse possit; quia Cælum & cælestia corpora (te volente) motibus contrariis, & quasi reluctantibus feruntur. omnes autem Terræ motus in eandem partem tendunt.

Tertiò,

Tertiò, *causam dari non posse quomodo Terra, Aër, & totus orbis Lunæ in Ecliptica simul circumduci possint.*

Nam si, Fromonde, id tibi difficile & impossibile videtur aut si hujus rei causam tibi dari petis, tu sodes nobis expone qui fieri possit, ut totum Cælum, stellæ innumerabiles, orbes varii, & epicycli eodem motu Diurno abripiantur. atque id inprimis ostende, quomodo & quâ causâ agente Iupiter cum quatuor Circumjovialibus simul moveatur. hanc si reperisti, est tibi in promptu ratio, quæ te doceat, quî Terra, Aër, & Luna simul in Ecliptica moveri possint.

Quod mox eodem loco citato scribis, revera febricitantis somnium videtur. *Sit, inquis, Terra animata, & dentur ei alæ quibus volet per orbem Annuum; an Aër quoque animal est? & anima ejus cum Terrestrì anima pares vires habebit? paria motus instrumenta? ut pari ubique volatus celeritate cum terra possit contendere?* Pag. 63.

Certè has argutias, tuâ artê & Kepleri telâ contextas, quis non ridebit? nam sive Terra animata, sive inanimata sit, alis tamen non indiget magis, quàm Iupiter, Circumjoviales, stellæ cæteræ, & Planetæ. & si animal sit, Terra tamen & Aër duo distincta animalia non erunt. non magis, quàm caput, & pes tuus duo distincta animalia sunt.

Neque minus ridiculum est quod scribis, *Si quis globo tormenti insideret in Orientem explosi, venti continuam speciem percepturum, ita & nos, globo terrestri inequitantes.* Pag. 63.

Nam primùm, quod de globo tormẽti dicis, verum est. quod hinc deducis, falsum & inconsequens. quia Aër ambiens cum exploso globo colliditur, hinc venti sensus necessario contingit: motâ autem Terrâ, Aër cum Terra non luctatur, quia simul moventur.

Quod ultimò de campanarum sonitu urges; non minus falsum est.

Soni omnes (inquis) *ab ortu in Occasum venientes longè difficiliùs exaudirentur, quàm retro ab Occasu in Ortum dispersi.* Pag. 63. & 64.

Concedimus, Fromonde; id eventurum esse, si Terra moveatur, nec tamen Aër Terræ motum comitetur. nam isto casu eveniret, quod à ventis contingere solet, qui campanarum sonitus ad-

verso motu reflant, faciuntque ut à breviori intervallo difficilius, à longiori autem facilius exaudiantur. Verùm Terra & Aëre simul motis, id fieri nequit.

Pag. 64. Sed (inquis) *si Aër cum Terra perpetuò in Ortum fugiat, fac sonet campana à parte civitatis Orientali, circuli Aëris & species soni, qui eos comitantur, adversus Aëris fluxum non tam longè in Occidentem dispergi poterunt, quàm si campana sonuisset à parte Occidentali.*

Hæc mera somnia & falsas imaginationes esse, documentum, quod de aqua, confirmationis gratiâ adduxisti, te docebit. neque ad explodendum arguitas tuas quicquam adducere opus est, quàm id ipsum, quod de aqua profers exemplum.

Pag. 62. Nam si quis *quiescente flumine*, (ut tu vis) *lapillos illi injiciat, circulos excitabit rotundos, & undique æquè magnos. si autem id tentet flumine moto, videbit omnes circulos ab una parte, in quam motus fluminis tendit majores; in opposita parte breviores fieri, quia reluctante fluminis motu coërcentur, & eo annuente longius producuntur.*

Hæc in Aqua ita se habere, tu Fromonde, loco annotato scripsisti. atque id experientia etiam comprobat. ob quam causam verum esse nequit in Aëre, quod intendis; scilicet, Terrâ, & Aëre simul motis; quia circuli, quos campana in Aëre excitat, ab una parte breviores, ab altera longiores non fiunt. ut circuli in aqua facti te docebunt. nam repleatur naviculæ alveus aquâ, & velificet summâ velocitate, injiciantur que lapilli, excitabunt tibi circulos exquisitè rotundos & undique æquè protensos. quia navis & aqua simul & pari passu moventur. idem ergo in Aëre evenire necesse est. quia Terrâ motâ, Aër ejus motum præcisè comitatur. quare verbum non addam. nam tua hæc adeò falsa sunt & sensibus, experimentis, & rationi adversa, ut diutius in his occupari mihi tædiosum sit.

CAP.

CAP. IV.

Quo tertium Ptolemæi argumentum, à gravitate Terræ desumtum, refellitur.

D. Lansbergius tertium Ptolemæi argumentum refutavit in Commentationibus suis Controverſ. 1. pag. 10. & 11. fuitque deſumtum à gravitate terræ.

Contendit enim Ptolemæus Terræ quietem potius quam motum competere; quòd ſit corpus graviſſimum.

Reſpondit Lansbergius, ut multa paucis complectar, Terræ non quietem ſed motum deberi: & quidem eo nomine vel maximè, quòd gravis ſit. rationem addit, quod non mirum tantùm, ſed planè portentoſum ſit, corpus grave in Aëre ſuſpenſum hærere cum quiete: in Aëre autem motum hærere nemo miratur. nam id experientia docet, gravia non niſi mota, levia autem immota in Aëre ſuſpendi poſſe. D. Lansbergius id oſtendit exemplo avium, ſagittarum, lapidum in altum projectorum, & globorum, qui è tormentis bellicis exploduntur. quæ omnia gravia cum ſint, diutinam ſine motu in Aëre manſionem habere nequeunt.

Ad hæc Fromondus reſponſurus, primùm falſa quædam Lansbergio affingit: deinde, quædam abſurda profert.

Primò, dicit Lansbergium velle *Terram in Aëre ſuſpendi ac ſi corpus leviſſimum eſſet.* Pag. 86. & 87.

Secundò, *ita leviter ſuſpenſam eſſe, ut minimo digitulo moveri poſſit.*

Vtrumque falſum eſt. poſtremum verò datâ operâ à Fromondo confictum.

Primum enim Lansbergium non ex ſua ſed Ptolemæi ſententia ſcripſiſſe, Fromondus videre poterat niſi vel talpâ cæcior fuiſſet. Cum enim gravia non niſi mota in Aër diu hæreant (experientiâ ſic dictante) & Ptolemæus ſtatuat Terram gravem in Aëre ſuſpenſam hærere ſine motu, ideo ſcripſit Lansbergius non ex ſua,

ſed Ptolemæi ſententia Terram in Aëre ſuſpenſam hærere, ac ſi corpus leviſſimum eſſet. nam quod hæc Lansbergius ex propria ſententia non ſcripſerit, tota ejus reſponſio ſatis indicat. quia expreſsè contendit, Terram in Aëre non ſuſpendi, ut corpus leve, ſine motu; ſed cum motu ut corpus grave.

Secundum, quod Lansbergio attribuit, *Terram minimo digitulo impulſam moveri poſſe*, à ſententia & verbis Lansbergij omnino alienum eſt. eſt ergo illud purum figmentum, datâ operâ à Fromondo excogitatum. novit etenim Lansbergius non digitulum ſed divinos digitos Terræ motum & inchoaſſe, & conſervare.

Cætera, quæ Fromondus profert, abſurda ſunt & ludicra.

Pag. 87. *Contendit terram maximè motui reſiſtere ſuâ gravitate.*

Non ita reſiſtit, Fromonde, quin parvo negotio à natura moveri poſſit.

Naturam enim magna æquè ac parva, gravia ac levia movere poſſe, ipſa natura rerum, nobis etiam tacentibus, paſſim clamat.

Nam Cælum octavum (te volente) omnium naturalium corporum maximum, 24. horarum ſpatio ſemel circumducitur.

Animalia magna & ponderoſa æquè ac levia moventur in Aëre, Aquis, & in Terræ ſuperficie; & quidem ſubtilium quorundam ſpirituum beneficio, quos ὁρμῶντα ſeu impellentia Hippocrates propterea vocavit.

Quin etiam mare vaſtum, grave corpus, indomitumque, & furioſum elementum, ſubtili quâdam Lunæ influentiâ movetur; & invitis etiam ventis, ac reluctantibus tempeſtatibus, bis quotidie ultra ſuos limites ducitur. ut vel hinc conſtet Terræ gravitatem naturæ haudquaquam obeſſe, quò minus illam movere poſſit. quod Syracuſanus Archimedes tum optimâ ratione tum experientiâ edoctus, non ignoravit; qui propterea locum duntaxat ſibi dari voluit extra Terram, in quo ad movendam Terram ſtare poſſet.

Verùm, ut Fromondus lectori credulo perſuadeat Terram circulari motui magnoperè reſiſtere, argumentum nobis ſtruit à parte ad totum concludendo.

Si pars terræ (argumentatur ille) *à cæteris avulſa, in ſuperficie Terræ à caballis non ſine maximo anhelitu trahitur: quid ergo de tota terra erit?* pag. 87.

Sed quàm te, Fromonde, fallit conjectura tua. rationibus hanc retundere haud difficile nobis eſſet, ſed nolo rationibus tecum agere, ipſi ſenſus te doceant. Videmus enim naves adeò vaſtas hominum induſtriâ parari, quæ ſeptingenta aut nongenta onera portent, intra harum foros ſi quis duo aut tria tantū onera caballis tuis movenda objiciat, non ſine reniſu, & inſigni anhelitu id efficient, neque ad id perficiendum parvus caballorum numerus ſufficiet: ſi quis tamen unicum duntaxat atque alterum caballum extra navem in littore collocet, non tria tantùm aut quatuor onera, ſed navem, & nongenta onera, & caballos, & homines qui in navi ſunt pervo negotio ducet. quia navis fluido aquæ elemento incumbens minorem reſiſtentiam habet. quid tu futurum cenſes, ſi adhuc minor vel nulla reſiſtentia adeſſet: ut in elementaris ſphæræ motu contingit. ubi (te ſcribente) *nulla adeſt renitentia ſed ſuperficies glabra elementaris globi glabrum cæli concavum leviſſimè deſtringit & mox deſerit.* Pag. 88.

Ergo concluſio tua à parte ad totum non valet; ſed meram infantiam ſapit.

Sed rurſus inſtat Fromondus, *quod ſi adeò facilis negotii & laboris res ſit, Telluris globum movere, quod pede uno in parietem impacto, aut globo tormenti in ſaxeum montem excuſſo, totum Terræ orbem convertere; & ilico ex die noctem, & retrò ex nocte diem creare poſſemus.* Pag. 87.

Hæc cum lego me continere nequeo quin exclamen, Accurite Hiſpani, Luſitani, Galli, Angli, Hollandi, Zeelandi, & quotquot per maria longinquos terminos quæritis. namque novus Archimedes Lovanienſis hîc ſe offert; qui Telluris exemplo, ac invento prorſus novo & hactenus inaudito modum monſtraturus eſt, quo, deficiente vento & languentibns velis, haud difficile vobis erit naves veſtras propellere & incitare. quandoquidem enim leviſſimâ venti aurâ mobiles ſunt, & molle ac liquidum aquæ elementum illis facile cedit, huic ſi creditis, manibus pedibuſque in proram irruite, & niſi unus ſufficiat, decem aut plures ex robu-

ſtiſſimis concurrant, atque hic manibus, ille pedibus in proram irruendo navem impellat: & navigatio ex animi ſentia proceder. quare ut tuis te floſculis exornem, ſcito Fromonde; *Belgas tuos aliquantò plus ingenii, & Minervæ habere; ſed paucos talis Hæreſis à mente ſic abduxit*.

Pag. 103.

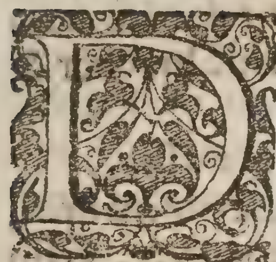
Videris certè Archimedi Siracuſano inventis tuis palmam præripere voluiſſe. hic enim pro movenda Terra extra Terram ſibi locum dari petiit; tu verò in Terræ globo permanſurus id promittis. at imaginatione ludicrâ, & Philoſopho indignâ. proinde otio abuterer, ſi de his ulterius tecum contenderem.

IACOBI LANSBERGI

APOLOGIAE

TRACTATVS TERTIVS.

In quo oſtenditur Terræ motum Diurnum S. Litteris non repugnare.



DIurnum Terræ motum probabilem eſſe, & naturæ conſentaneum, huc uſque multis rationibus probatum fuit: atque unà oſtendimus, Solis, & Cæli motum Diurnum abſurdum eſſe, & à ratione alienum. Deinde omnes arguitas, quibus tanquam tenebris doctrina hæc à variis variè impedita fuit, diſcuſsimus. adeo ut nihil ſcrupuli huc uſque manere poſsit ulli, qui cum ratione & judicio volet agere. nunc verò inſtituti noſtri ratio meritò poſtulare videtur, ut oſtendamus ſententiam ſive hypotheſin, quæ Terræ Diurnum motum tribuit, S. Litteris non repugnare. nihil enim æquè tritum, & vulgare apud ſententiæ hujus adverſarios audias, quàm Scripturam Sacram Diurnum Terræ motum oppugnare. Ob quam cauſam D. Lansbergius, aſſerta primùm Terræ motus veriſimilitudine, & refutatis Ptolemæi argumentis, tandem Controv. 1. pag. 11. docet atque oſtendit, Terræ motum

tum diurnum præpostere S. Scripturæ authoritate oppugnari.

CAP. I.

In quo responsio D. Lansbergii ad authoritates S. Scripturæ proponitur.

D. Lansbergius in commentationibus, Contr. 1. pag. 11. 12. & 13. S. Scripturæ testimonia quæ Terræ motui diurno maximè obesse videntur, primùm proponit; deinde responsionem subjungit. quæ verò latè ab ipso pertractata sunt, hîc breviter & quasi in summam contraham.

Primùm disponit S. Scripturæ testimonia in tres classes.

Quarum prima ea testimonia habet, quæ asserunt Solem oriri, occidere, gyrare, tanquam sponsum è thalamo procedere, viam currere, & reverti.

Secunda classis ea S. Scripturæ loca continet, quæ docent Terram stare, firmiter fundatam esse & stabilitam.

Tertia historias complectitur, quæ narrant Solem in Cælo miraculosè stetisse, & retrocessisse.

Ad quæ S. Scripturæ testimonia D. Lansbergius respondit, tum in genere, tum in specie.

In genere dixit, præpostere & perperam hujus problematis solutionem ex S. Scriptura peti. quòd Astronomiæ, & Geometriæ fundamenta non jaceant in S. Scriptura, sed in ipsis Astronomicis & Geometricis scientiis. Cujus asserti veritatem probat ex S. Scriptura, quæ sibi alium usum non vendicat, quàm doctrinam, redargutionem, emendationem, & institutionem in justitia: 2 Tim. 3. 16. non autem institutionem in Astronomia & Geometria.

Deinde duplici instantiâ probat Astronomiæ & Geometriæ fundamenta in S. Scriptura non jacere.

Primò

Primò, inquit, eſt problema valde celebre in Geometria, quænam ſit ratio diametri ad peripheriam. illud ſi quis ex S. Scriptura vellet ſolvere, diceret, hanc ſe habere, ut 1 ad 3. aut 7 ad 21. quòd S. Scriptura eam ponat, 1 Reg. 7. 23. & 2 Chron. 4. 2.

Atqui, inquit, proportjo iſta neque Geometrica, neque juſta eſt, & per Geometriæ regulas refellitur. ergo, inquit, Geometria non habet ſua fundamenta in S. Scriptura. neque ejus problemata & S. Litteris debent ſolvi; ſed ex propriis ſuis principiis.

Secundò, fuit etiam multis ab hinc ſæculis quæſtio ardua & Aſtronomica, an Terra ſit ſphærica, & Antipodes an dentur. hæc quæſtio ex S. Scriptura ſolvi non poteſt. aut qui eam neglectis Aſtronomiæ principiis ex S. Litteris vellet ſolvere, facilè in errorem Lactantij, Auguſtini, & aliorum incideret, Antipodes non dari: neque unquam per Scripturam Sacram ſe facilè expediret.

Hinc infert neque Aſtronomiæ fundamenta in S. Litteris tradi; ſed ab ipſa Aſtronomia petenda eſſe.

His in genere præmiſſis, D. Lansbergius etiam in ſpecie reſpondit. Spiritum Sanctum, cùm Soli motum, & Terræ quietem tribuit, nobiſcum agere ſecundùm rei apparentiam; non autem ex rei veritate. oſtenditque id Spiritui ſancto familiare eſſe, ut ſenſibus noſtris & conceptibus ſe accommodet.

CAP. II.

In quo prima Lansbergii reſponſio in genere data defenditur: & à Fromondi cavillis vindicatur.

SAcræ Scripturæ Teſtimoniis quidnam à D. Lansbergio in genere fuerit reſponſum, capite præcedenti explicatum fuit. nunc tandem Fromondi cavillos audire lubet, atque eoſdem hoc capite diluere propoſitum eſt.

Lansbergii responsio Fromondo non placet. illamque vel eo
Cap. VIII. nomine maximè carpit; *quod Sacram Scripturam ad institutionem &*
Pag. 41. *doctrinam in justitia utilem statuat; non autem ad institutionem & doctrinam, quæ est in Astronomia aut Geometria.*

Quod Lansbergii responsum dum Fromondus exagitat, non videt, se Apostolo expressè litem intendisse, qui nusquam alium S. Scripturæ usum agnoscit, quàm illum, quem Lansbergius ei tribuit, doctrinam, redargutionem, emendationem, & institutionem, quæ est in justitia: non autem in Geometria, & Astronomia. proinde optimè telum illud in te retorqueo, Fromonde, quod, sed immeritò, in Lansbergium vibrâsti, pag. 41. *te procul extra Scripturæ Sacræ, & tuas oleas exerrâsse, cum voluisti, ad institutionem, quæ est in Geometria & Astronomia, utilem esse.*

Sed age videamus quid tu ad primam D. Lansbergii instantiam de quadratura circuli nobis proferas.

Pag. 38. *Proportio, inquis, quam Scriptura ponit, licet Archimedæa non sit; potest tamen rudis & mechanica inde colligi.*

Atqui, Fromonde, idipsum est, quod Lansbergius urget, & contendit. si enim rudis est & mechanica, & à præcisa proportionis veritate multum aberrat, non igitur Geometrica est; neque ex consequenti, Geometrica circuli ad diametrum proportio (vel te fatente) ex Scripturis haberi debet: neque in Scriptura suum fundamentum habet, sed solùm in Geometria; cui, non autem Scripturæ, id definire proprium est.

Pag. 38. Sed instas, *ex hoc exemplo, si non præcisum, saltem aliquid præcisioni proximum ex Scripturis posse fabricari. & vel hinc Scripturæ Sacræ in definiendis Geometricis utilitatem cognosci posse contra Lansbergium.*

Profectò quàm tu non eruditis multis hoc sæculo absurda obtrudere conaris. antè proportionem, quam S. Scriptura tradit, mechanicam seu rudem dixisti, nunc verò proportionem præcisioni proximam ex ea fabricari posse contendis. Certè tu mirus fabricator eris, Fromonde, si ex rudi proportione, quâ nulla vel rudior unquam data fuit, præcisum quid, vel saltem aliquid præcisioni proximum dederis. nam proportio illa à vero multum dissidet. quia maris diameter, cujus Scriptura mentionem facit, non

se ha-

se habet ut decem cubiti ad triginta; sed ut decem cubiti ad triginta unum, & tres decimas partes. neglexit ergo integrum cubitum, cum $\frac{3}{10}$ partibus. quod in ea dimensione multum refert.

Sed inquis. *Scriptura alibi etiam minutias numero rotundo, ut vocant, superexcrescentes contemnit.* Pag. 37.

Id autem est quod Lansbergius contendit, Scripturam Sacram Sacris intentam, Astronomica, & Geometrica, negligere; relinquens Artificibus, quæ scientiis naturalibus, & artibus sunt propria. proinde non ex scripturis, sed ex scientiis istis, Geometrica, & Astronomica definienda esse. nam circa istas dimensionum differentias enormes, quas tu, Fromonde, minutias vocas, geometria versatur; atque sine his inutilis, imo nulla scientia foret. quandoquidem circa ea tantùm versatur, quæ neque mechanice, neque ipso sensu palpando, sed cum judicio, & ratione investigantur.

Omissâ igitur geometriâ instantiâ, ad Astronomicam de Antipodibus venio. ad quam tu responsurus, *Augustini errorem de Antipodibus, pro virili extenuas: & ostendis errorem ejus, ab errore Lactantii largiter differre.* Pag. 37.

Sed quid hoc ad rem Fromonde? nam erraverit (ut tu vis) minùs quàm Lactantius: erravit tamen occasione Scripturæ, in quæstione naturali, & Astronomica.

Sed rursus instas. *Erraverit Augustinus occasione Scripturæ in quæstione naturæ; an ergo ex Scripturis nihil de naturalibus potest erui? Hæretici Scripturas sacras malè interpretantur, & suos errores inde cumulant; an igitur nihil catholicæ veritatis inde haberi potest?* Pag. 37.

Respondeo, ex hoc Augustini & aliorum errore, si non aliud, saltem illud palam fieri, incertum & errori expositum esse judicium, quod de Astronomicis, ex Scripturis sumitur. nec propterea, adeo mordicus, & sine magna cautela, scripturis inhærendum esse, in iis, quæ Astronomiam spectant. quia Spiritus Sancti intentio non fuit, per Scripturam Astronomiæ secreta nobis pandere, sed unicam salutis viam monstrare. à quo S. Scripturæ scopo qui deficiunt, à veritate facile aberrant: ut Augustinus non

 solùm,

ſolum, ſed alii complures, ſuo exemplo comprobarunt. & fit mihi omnino veriſimile, quod ſi experientia nunc tandem, Antipodes dari, non docuiſſet: Theologi quamplures Aſtronomis cedere noluiſſent: ſed forte, in hunc uſque diem, ex ſuis biliis, de Antipodibus, cum Aſtronomis diſputaſſent. & tu, Fromonde, qui inter alios, vera rationis luce abnegata, Scripturis adeo mordicus inhærendum cenſes, jurares, credo, Antipodes non dari. quod

Pag. 37. autem quæris, *an propterea nihil, quod ad res naturæ faciat, ex ſcripturis elici poſſit?*

Reſpondeo, tum ob adductam D. Lansbergii probationem, ex epiſtola 2. pauli ad Tim. 3. tum ob duas inſtantias à Lansbergio poſitas, tum etiam ob alias rationes ſequenti capite latius explicandas: quæ Aſtronomiæ, & Geometriæ propria ſunt, neque ex Scriptura Sacra elici, neque addiſci poſſe. ac propterea toto cælo aberrare, qui Aſtronomica, & Geometrica problemata, ad

Pag. 37. Scripturæ normam, volunt expangere. *quod de Hæreticis annectis*, longe petitum eſt. quia fidei noſtræ, & Aſtronomiæ, alia eſt ratio. nam fidei documenta jacent in ſcripturis. igitur quovis modo Hæretici eam tractent, debent tamen fidei dogmata inde ſumi: quia aliunde peti nequeunt. & Spiritus ſanctus Scripturarum autor Scripturam ſacram ſacris ſcriptoribus ita inſpiravit: ut non ſolum ad inſtitutionem, ſed etiam ad redargutionem in juſtitia utilis ſit. 2 Tim. 3. non autem ad redarguendos Aſtronomos, aut Geometras, in iis quæ juſtitiam fidei, aut operum, nullo modo tangunt.

CAP. III.

In quo latius probatur, Aſtronomiæ & Geometriæ fundamenta haudquaquam in Scripturis. S. reperiri.

EX iis quæ præcedenti capite contra Libertum Fromondum, latè diſputata ſunt, evidens fit, D. Lansbergium non ſine

juſta

justa causa scripsisse; Sacram Scripturam ad institutionem Astronomicam, & Geometricam inutilem esse; neque istarum scientiarum fundamenta ex Scripturis S. esse petenda. Cum vero assertionis hujus veritas, & certitudo nobis multum lucis allatura sit, ad dissolvendas difficultates, quas vulgò ex S. Scripturis solent objicere: ideo operæ pretium duximus, ut in hanc quæstionem paulò latius digrediamur, & ostendamus, quàm hæc Lansbergii assertio vera sit, & Scripturis Sacris, patribus, & Theologis consentanea.

D. Lansbergius pro suo asserto stabiliendo, duas adduxit rationes, omnino firmas, & perspicuas.

Quarum prima fuit. Deum Opt. Max. in S. Scripturis nos instituere voluisse, de iis quæ ad salutem nostram spectant; non autem de Geometriæ, & Astronomiæ arcanis.

Secunda ratio fuit, Deum haudquaquam S. Scriptoribus, Astronomiæ, & Geometriæ abdita per extraordinarias revelationes patefecisse. quod probat; quia Moses, & Daniel, quorum scientia in naturalibus maximè laudatur, eam non ex Scriptura, aut revelatione extraordinaria accepisse perhibentur; sed à magistris Ægyptiis, & Chaldæis. Act. 7. 22. Dan. 2.

Quas Lansbergii rationes Fromondus eludere nititur. Cap. VII.

Primò inquit, *Mosem doctrinam suam non solùm ab Ægyptiis accepisse, sed etiam à Spiritu Sancto infusam habuisse.* Pag. 41.

Secundò. *neque Aristotelis Acroamatica, neque Elementa Euclidis neque Ptolemæi Almagestum, in libris sacris certa methodo & ordine doceri: sed quædam de his sparsim in S. Scriptura tradi, quæ ad diluendas istarum scientiarum controversias possint inservire.*

Quæ duo effugia facili negotio diluuntur.

Ad primum dicimus, certum quidem esse, Mosem divinam scientiam, quæ ad salutem ducit, à Spiritu Sancto infusam habuisse: humanas autem scientias similiter habuisse infusas, non tantùm incertum est, sed etiam falsum. quia Scriptura dicit Mosem scientias illas non ex revelatione habuisse, sed ab Ægyptiis. Act. 7. 22.

Ad secundum respondeo, illud quoque falsum esse. licet enim S. Scriptura sparsim quædam tradat de Astris, nec non de dimen-

mensionum proportionibus; hæc tamen, ut Fromondus contendit, nullo modo possunt inservire, ad dissolvendum ea, quæ in Geometricis & Astronomicis scientiis sunt abscondita. & quidem ob duas causas, quas nunc adducam.

Prima est. quia Deus in Scripturis de iis non agit subtiliter & philosophicè, sed ferè ruditer, & prout sine ullo studio, per crassam quandam rationem, hoc est, ipso communi sensu cognosci possunt, tam ab idiotis, quàm eruditis. quia non doctis solùm, sed etjam indoctis magister esse voluit.

Quod ita se habere Scriptura Sacra reipsa docet: & Patres non tantùm, sed Theologi quoque præstantissimi unanimiter ex S. Scripturis demonstrant.

Ambros. in Psal. 118. serm. 12. *Non est cura sanctis, axem Cæli, & Elementorum spatia philosophico more, numerosque describere. quid enim hoc prodest saluti? quia Sancti spiritualibus semper intendunt, & vitæ æternæ profutura, vel cognoscere gestiunt, vel docere.*

Et Bernardus serm. de Petro, & Paulo. *Non docuerunt Apostoli* (inquit) *piscatoriam artem, aut scenofactoriam; neque aliud hujusmodi; non Platonem legere, non Aristotelis versutias inversare: sed vivere me docuerunt.*

Et Augustinus non solùm, sed etiam Chrysostomus (qui tamen omnia Scripturæ ad litteralem fere sensum reducere voluit) in suis super Genesin expositionibus, expresse docent. Divinum Mosem non philosophicè & subtiliter, sed populariter ad rudem populum loquutum fuisse. & sermones suos rudi populo accommodasse.

Thomas Aquinas, non minimus inter pontificios, dicit quoque Mosem rudi populo, nihil incognitum proponere voluisse; ac propterea de aëre mentionem non fecisse. & perpendens locum Genesis, *fecit Deus duo luminaria magna:* ostendit, Mosem sequutum fuisse sensum vulgarem, non rationem.

Pag. 38. Et quid alios hic commemorem. ipse Fromondus scribit; *Scripturam rerum naturalium tractationem tantùm habuisse ἐν παρέργῳ non in* Pag. 37. *opere & cura principali.* item, *proportionem diametri ad peripheriam, quam*

Scriptura tradit, mechanicam esse, non præcisam. item *Scripturam Sacram minutias, numero rotundo (ut vocant) superexcrescentes, contemnere.*

Quam sententiam Reformatæ religionis Theologi quoque tuentur. pro quibus omnibus, unicus Calvinus noster dixisse sufficiet. locus est notatu dignus, in Comment. cap. 1. Genes. vers. 15. *fecit autem Deus duo luminaria magna.* quem locum ille exponens, hunc in modum scribit. *Iterum repetere operæpretium est, quod prius dixi. non hic Philosophicè disseri, quantus sit Sol in Cælo, & quam magna vel parva Luna, sed quanta lux ex ipsis ad nos perveniat. Sensus enim nostros hic compellat. ergo ut teneamus Mosis mentem, nihil attinet supra Cælos volare: tantum aperiamus oculos, ad hoc lumen, quod nobis in Terra Deus accendit. Qua ratione (ut jam monui) satis refellitur eorum improbitas, qui Mosem exagitant, quod non satis exactè loquutus sit. nos enim potius respexit, quàm sydera, ut Theologum decebat. nec vero eum latebat, non esse tantum in Luna fulgoris ut terram illustret, nisi à Sole mutuetur: verùm satis habuit docere, quod palam omnes cernimus, Lunam nobis esse lucis ministram.* & post. *Dixi Mosem non hic subtiliter disserere, de naturæ arcanis ut Philosophum. primum planetis & stellis, in expansione cælorum sedem assignat. Astrologi vero sphærarum distinctionem tradunt. & simul docent, stellas fixas proprium habere locum in firmamento. Moses duo facit luminaria magna. Atqui Astrologi firmis rationibus probant, Saturni sidus, quo omnium minimum propter longitudinem apparet, Lunari esse majus. Hoc interest, quod Moses populariter scripsit, quæ sine doctrina & litteris, omnes idiotæ communi sensu percipiunt. illi autem magno labore investigant, quidquid humani ingenii acumen assequi potest. nec vero studium illud aut improbandum est, aut damnanda scientia, ut phrenetici quidam solent audacter rejicere quidquid est illis incognitum.* & paulo post. *nec Moses sane ab eo studio nos retrahere voluit, cum omisit quæ sunt artis propria. sed quia non minus indoctis, & rudibus, quàm doctis ordinatus erat magister, non aliter potuit suas partes implere, quàm si se demitteret ad crassam istam rationem. si de rebus vulgo ignotis loquutus foret, causari poterant idiotæ, altiora hæc esse captu suo. Denique cum hic Spiritus Dei promiscuam omnibus scholam aperiat, non mirum est, si ea maximè deligat, quæ possint ab omnibus intelligi. Si Astrologus, veras syderum dimensiones quærat, Lunam reperiet Saturno minorem. verùm id est reconditum. oculis enim aliud apparet, ergo Moses ad usum potius se convertit.* Hæc Calvinus.

Ex quibus nunc patet; Scripturam, ut dixi, non subtiliter de Astris, & rerum dimensionibus nobiscum agere, sed fere ruditer & juxta vulgi captum.

Secunda causa est. quia Scriptura Sacra, de naturalibus agens, rei veritatem sæpe negligit, & sermones suos falsis hominum opinionibus non rarò accommodat: nobiscum quasi balbutiens.

Assertum illud Theologi, Scripturæ Sacræ interpretes famosissimi, & maximè celebres, approbant: & ex scripturis probant. quod ut cuivis manifestum fiat, adducam duos hujus sententiæ patronos, unum Pontificium, alterum reformatæ religionis Theologum.

Gaspar Sanctius è Societate Iesu Theologus. in collegio Complutensi, Sacrarum litterarum interpres, in comment. suis in Esaiam editis, cum permissu, & approbatione, Societat. Iesu, exponens locum Esaiæ cap. 59. vers. 5. *Ova aspidum ruperunt, &c.* hæc inter alia scribit, Num. 14. *quod ad ova pertinet, multi censent ova rumpere nihil esse aliud, quam fætus edere pestilentes, suoque auctori noxios:* & paulo post. *metaphora ut vides, ab eo videtur esse deducta, quod de partu aspidis, seu viperæ nonnulli tradunt: cujus viscera in partu rumpi dicuntur, filiorum nixu. quod etiam si multis existimetur esse falsum, non tamen id huic incommodat cogitationi. nam Scriptura Sacra, ut alibi docuimus, vulgi se interdum opinionibus, & sermonibus accommodat.*

Calvinus etiam noster exponens Psal. 58. vers. 5. & 6. *Venenum illis secundùm similitudinem veneni serpentis, sicut aspidis surdæ, quæ obturat aurem suam, quæ non audit ad vocem incantantis magi, magicam exercentis scienter.* inter alia hæc scribit. *Si quis quærat, an igitur sit ars aliqua incantandi?* Respondeo, *si nullæ essent incantationes, puerile & absurdum fore, quod hic dicitur: sumeret enim ex nihilo similitudinem: nisi forte magis placeat, ex communi vulgi errore loquutum esse Davidem.* & paulo post. *Si tamen ansam curiosis quæstionibus, præcidere libeat, sequamur quod nuper attigi, Davidem ex communi errore, similitudinem hanc esse mutuatum.* Hæc Calvinus.

Ex quibus nunc liquido constat, præstantissimorum Theologorum judicio, & calculo approbari: S. Scripturam, in asserendis

naturalibus,non ubique rei veritatem affectare, ſed non rarò ſecundùm falſas hominum opiniones loqui.

Quæ cum ita ſint, fieri nequit, ut S. Scriptura ad dirimendas Aſtronomorum,& Geometrarum controverſias utilis eſſe poſſit: licet ſparſim quædam de aſtris, rerum dimenſionibus, atque aliis ad naturam rerum pertinentibus,ſermonibus ſuis immiſceat.

Nam ſi quis geometricam, ſeu exactam proportionem diametri, ad ſuam peripheriam, ex Scripturis definire vellet: nihil aliud poſſet dicere, quam eam ſe habere, ut 7. ad 21:quod Sriptura Sacra eam ponat. 2 Paralip.4. & 3 Reg.7.

Si Tonitruum cauſam, & generationis ejus modum, ex Scripturis quis vellet inveſtigare: judicaret id inexplicabile eſſe; quod apud Iobum ſcriptum ſit; Tonitru potentiæ illius quis intel- *Iob.* XVI. ligat? cum tamen nunc invento pulvere pyrio, id explicare non valde difficile ſit.

Si aliquis de balænarum captura inveſtigationem vellet inſtituere ex Scripturis: operam iſtam merito ridiculam æſtimaret. quod ipſe Deus apud Iobum, balænarum robur, tum vi tum aſtu hominum inſuperabile prædicet. *Iob.* 41. cum tamen certum ſit, immanes iſtas belluas, hominum induſtria nunc non tantùm capi, ſed etiam carnes & illarum oſſa, velut ſpolia inter mercatores dividi.

Si quis problemata ſibi proponeret inveſtiganda, ex Scripturis: de Solis, Lunæ, & ſtellarum magnitudine;diceret,Solem non tantùm,ſed etiam Lunam ſtellis omnibus majorem eſſe.quod ſcriptum ſit, fecit Deus duo luminaria magna. & tandem omnia Ariſtarchi, *Gen.* 1. Hipparchi, & Ptolemæi præclara inventa, unico quaſi ictu cum Fromondo exploderet. quod ſcriptum ſit; altitudinem Cæli, & *Antar. pag.* 102. latitudinem Terræ, & profundum abyſſi quis dimenſus eſt? &, dif- *Ecl.* 2. ficile æſtimamus quæ in terra ſunt, & quæ in proſpectu ſunt in- *Sap.* 9. venimus cum labore: quæ autem in Cælis ſunt quis inveſtigabit?

Si quis denique,de Solis motu, ex S. Scripturis judicare vellet: facile Lactantii erroribus, & poëtarum fabulis, aſſentiretur, diceretque Solem tota nocte quieſcere; quod ſcriptum ſit, Solem *Pſal.* 19. manè tanquam ſponſum è cubili prodire.

Ex quibus nunc omnino perſpicuum fit S. Scripturam ad dirimendas Aſtronomorum, & Geometrarum controverſias prorſus inutilem eſſe; licet quædam de Aſtris & dimenſionum proportionibus ſparſim ſermonibus ſuis immiſceat. idque ob duas cauſas nunc datas. Quæ ſi tibi Fromonde non ſatisfaciant, prodi, & omnes Sacros codices evolve, ipſoque facto hanc rem experire. & Aſtronomicum, vel etiam Geometricum problema tibi elige, illudque ut par eſt, ex tuis Bibliis demonſtra. ſed ipſo facto, redarguet te, irritus labor tuus.

Concludam igitur cum Lansbergio S. Scripturam eſſe *divinitus inſpiratam*; utilemque ad *doctrinam, redargutionem, emendationem, & inſtitutionem, quæ eſt in juſtitia*, 2 Tim. 3. 16. non autem utilem eſſe ad inſtitutionem, quæ eſt in *Geometria, & Aſtronomia*. atque ideo ab ejus ſcopo aberrare, quicunque *Geometricas & Aſtronomicas* quæſtiones ad ejus normam expangunt.

CAP. VI.

In quo primum Fromondi argumentum refellitur, quo probare nititur, Aſtronomiæ & Geometriæ dogmata ex S. Scriptura exſtrui poſſe.

TEmpeſtivum nunc eſt, ut Fromondi difficultates, & rationes, in contrarium adductas, diluamus.

Pag. 38. Primùm inquit, *Cum S. patres in ea S. Scripturæ loca incidunt, in quibus Spiritus Sanctus naturalium tractationem, in Divinæ ſapientiæ, & omnipotentiæ laudationem perſequitur, tunc* (inquit) *ſancti interpretes, ea commentantur, & ſtrictim aut diffuſè pro cujuſque ingenio, & eruditione explicant.* adducitque quædam Patrum loca, in quibus problemata tam Phyſica, quam Aſtronomica ex S. litteris probare nituntur.

Reſpondeo nihil verius eſſe, quàm Patres, S. Litterarum interpretes, multa, ad naturam rerum pertinentia, data occaſione ex

Scripturis Sanctis probasse. Sed quàm frigidè, & consequentiis longè petitis, docent testimonia à Fromondo citata.

Ambrosius enim, rotunditatem cæli probaturus, colligit eam ex loco Iobi, suspendit Terram in nihilo. quæ tamen consequentia in rigore nulla est. neque etiam Lactantium & alios Theologos movere potuit, ut crederent, Mundum hunc visibilem sphæricum esse, & Antipodes dari. *Ambr. in Psal. 118. Sermo 12.*

Ita etiam colligit cæli substantiam subtilem, & instar fumi esse; quod apud Isaïam scriptum sit, Cælum instar fumi interiturum. quæ certè consequentia nulla est. quia terra, licet vestis non sit, dicitur tamen eodem loco, ut vestis veterascere. *Ambr. Lib 1. c. VI. Hexam.*

Vt vel ex hac Patrum praxi clarum fiat, Scripturam Sacram ad Astronomiæ abscondita solidè demonstranda inidoneam esse.

Secundò, qui inter Patres prudentiores fuere, non in eum finem quæ Philosophica sunt, ex S. Scripturis probarunt, ut vera & certa Philosophorum dogmata ex Scripturis refellerent: sed, contra, ut ostenderent S. Scripturæ doctrinam neque communi sensui, neque veræ rationi repugnare. fuit enim illis Patribus sæpe negotium cum hominibus profanis, qui S. Scripturas velut aniles fabulas deridebant, vel eo nomine maximè, quod naturæ luci repugnare viderentur. quam calumniam Sancti interpretes melius diluere non potuerunt, quam si data occasione ostenderent, Scripturam Sacram nihil docere, quàm quod veræ Philosophiæ ad unguem respondeat.

Quam ob causam etiam D. Augustinus hanc velut regulam ponit interpretandi Scripturas, ut quidquid Philosophi de natura rerum veracibus documentis demonstrare potuerint, ostendamus nostris Litteris non esse contrarium. *Lib. 1. c. ult. Gen. ad litter.*

Tertiò, neque negare possumus, neque etiam diffiteri volumus, aliquos Patres, & Theologos fuisse, qui optimâ Augustini regulâ neglectâ, & spretis veris Astronomiæ documentis, ex Sripturis S. quædam dogmata, ad Astronomiam pertinentia, exstruere voluerint. sed quam malè hoc illis cesserit, experientia docuit. possem id equidem pluribus exemplis probare: sed nolo in re plana

prolixior esse. Vnicum enim exemplum, de antipodibus, à D. Lansbergio citatum, poterit sufficere.

Lactantius falsis quibusdam persuasionibus deceptus, statuebat suo tempore, terram non rotundam sed planam esse, & non dari antipodes. Augustinus licet terram rotundam crederet, tamen ob Scripturam malè intellectam, negavit in altero hæmisphério homines habitare. hæc opinio de antipodibus, semel in Ecclesia concepta, non solùm in ea diu permansit, sed circa tempora post natum Christum 545. egregiè vires sumsit.

Nam cùm Virgilius Episcopus Saleburgensis, vir pius, & Astronomicis scientiis probè imbutus, pro concione docuisset, antipodes dari; ecce, Bonifacius, Episcopus Moguntinus, Astronomiæ prorsus ignarus, dogma illud non ex propriis principiis judicat; verùm, ut Theologi imprudentes solent, ex Scripturis id oppugnare aggreditur: Virgilium, ut hæreticum, apud Zachariam Papam accusat; quod alium Mundum, & novum Christum finxisset. Pontifex verò Romanus, Bonifacio haudquaquam prudentior, Bonifacii accusationibus præproperè attendit; & bonum Virgilium, tanquam de hæres malè suspectum, à Sacris, & Ecclesia suspendi jubet.

Et certè vix risum compesco, cum te Fromonde, in re plana, præ labore sudantem, & quasi anhelantem video, ut Papam tuum in hoc casu omni culpâ & crimine liberes. Sed noli te fatigare, mi Fromonde; non enim contendit Lansbergius, quod tu suspicaris, Pontificem Romanum pro solio sedentem, sententiâ definitivâ Antipodes damnasse; sed Bonifacium, Episcopum Moguntinum, ob Astronomiæ imperitiam, & quod de quæstione Astronomica, spretis Astronomiæ fundamentis, ex solis S. Scripturis judicaret, turpiter lapsum fuisse, Virgilium immerito oppugnasse, apud Pontificem accusasse. & Pontificem quoque ea de causa, nimis properè Bonifacii accusationibus auscultasse, & bonum Virgilium indignis modis tractasse, cum eum, tanquam de pessima hæresi malè suspectum, à Sacris, & Ecclesia suspendi jussit. hæc enim omnia ex historia, quam tu ipse citas, certa sunt. si enim Pontifex ille Romanus, non nimium suis Bibliis inhæsisset, & Astronomiæ peritus,

Antar. Cap. IV. pag. 20. 22. 23. &c.

ritus, ex Astronomiæ fundamentis rem omnem æstimasset, certè aliter judicasset, & Bonifacio potius scripsisset comminatorias litteras: & Virgilium, ut par erat, omni crimine & culpa liberasset.

Sed inquis *Sententia non fuit definitiva, neque decretoria.* Pag. 21.

Non fuerit inquam: fuit equidem talis, quæ ejusmodi stigma Virgilio pro tempore inussit, quo eum altero saltem pede in Charontis cimbam cum hæreticis collocavit: ut tu de Copernicanis propter Cardinalitium decretum propemodum videris sentire. vocat enim Virgilii doctrinam de Antipodibus perversam.

Sed inquis *non damnavit Antipodum doctrinam, sed consequentias, hoc est, quod alium Mundum, & alium Christum fingeret.* Pag. 21.

Sed contra damnabit, aut saltem de hæresi suspectam habuit doctrinam de antipodibus, propter consequentias. idque ob nullam aliam causam, quàm quòd ignoratis, & posthabitis Astronomiæ fundamentis, solis Scripturis nimis præpostere inhæreret.

Propterea ignoro Fromonde, quo tandem tu stupore correptus fueris, cum hæc verba promeres. *quid igitur mussat Lansbergius, dum ait sententiam Antipodum, à Theologis hæreseos esse damnatam? quinam illi, veteres an novitii? & nullus tibi in mentem venit, præter Augustinum, & Lactantium,* quos excusas. Hic enim tu, quasi veterno correptus, rogas quinam illi Theologi fuerint, veteres, an novitii?

Quid igitur? an ergo Episcopus Moguntinus, & Zacharias Papa, Theologi non fuere? ille tamen, te fatente, apud Pontificem Virgilium accusat, de Antipodum doctrina. quod alium Mundum & alium Christum docuisset; hic autem ob eam causam, Virgilium accusatum de his non tantùm malè suspectum habet, sed etiam ab Ecclesia, & sacris excludi, & suspendi jubet. Hæccine tibi, Fromonde, ab hæresi omnino libera videntur; næ tu ex illorum numero videris, qui (ut est apud Comicum) neque quod jus neque quod æquum est, censent: velis, nolis, prosis, obsis, nihil vident, nisi quod lubet. Pag. 24.

Vt igitur hoc caput semel finiam, & objectioni breviter satisfaciam, respondeo S. Patres, & Theologos, quæ Astronomica sunt, non raro ex S. Scripturis probare voluisse; sed frigidè neque

ea

ea certitudine, quæ in Astronomia requiritur. Secundò, fecerunt id quandoque adeo malè & præposterè, ut seipsos non solum, sed etjam Sanctissimum Dei verbum, profanorum hominum ludibriis exposuerint. ex qua Patrum praxi evidens fit S. Scripturam ad dirimendas Astronomorum controversias idoneam non esse.

CAP. V.

In quo alteri argumento satisfit.

SEcundo argumento Fromondus loco nunc citato nos paulò pressius urgere videtur. conatur enim ostendere *Astronomica, & Philosophica. Secundum doctrinam Patrum ex Scripturis non tantùm demonstrari posse; sed quoque hæc multò certius ex Scripturis, quàm Philosophorum libris peti posse. adducitque in hunc finem Aug. lib. 2. cap. 9. Gen. ad litter. item lib. 1. cap. ultim. Hieron. Apol. adver. Ruffin. Nazianzen. orat.* 34. quæ & alia qui volet legere, consulat Fromon. Antarist. pag. 38. 39. & 40.

Pro solutione hujus argumenti tenendum est non omnia quæ in Scripturis de naturæ subjecto dicuntur, Astronomica aut Physica esse. nam divinus Moses multa de Mundo refert; nimirum quod in principio ex nihilo factus sit. quod Deus solo verbo lucem ex tenebris eduxerit. Cælum expanderit. stellas & luminaria in eo collocaverit. aquas in unum locum collegerit. hominem ex terra, & ejus conjugem ex costa ejus formaverit. & talia plura, quæ licet de naturæ subjecto, hoc est de Mundo, & ejus partibus dicantur: tamen haudquaquam, naturalia dici possunt, vel debent. Astronomica enim & Philosophica sunt, quæ luce naturæ, ex naturalibus principiis investigari possunt. cætera autem quæ de Cælo, Terra, Mari, & de hominis corpore & anima dicuntur, quæque nulla certa ratione per nosmetipsos investigare possumus, ea inquam, non Physica, vel Astronomica sunt, sed Theologica; si sine illorum cognitione, neque nostra in Deum fiducia, neque

neque in Christum Iesum salutis spes firma & consummata esse queat.

De his ergo Patres audiendi sunt, cùm asserunt, ex Scripturis Sanctis, ea melius, quàm ex Philosophorum libris cognosci posse. atque id ita esse, ipsissima Patrum testimonia, à Fromondo citata, luculenter demonstrant.

Augustin. lib. 1. cap. ultim. Gen. ad litter. de quæstionibus animæ loquitur. de quibus Philosophi multa quidem scribunt: nihil tamen certi tenent.

Hieron. Apol. advers. Ruffin. de Creatione & ei affinibus agit. de qua Apostolus ad Hebræos inquit, *fide tenemus sæcula esse condita.* *Hebr. 11.*

Nazianzen. orat. 34. de providentia Dei disputat, qua mundum sustentat; ac præsertim mare furiosissimam creaturam adeo cohibet, ut præfixos sibi limites nequeat transilire. Cujus miraculi solutio, melius & certius petitur, à causa prima & Theologica, quàm à causis secundariis & Philosophicis. quia illa est potentissima, & omnium causarum causa, ac proinde sola nos securos facere potest.

Vnicus certe locus super est, qui Fromondo maximè favere videtur; August. scilicet, lib. 2. cap. 9. Gen. ad litteram: ubi Augustinus ex loco Psal. 103. *qui extendit cælum sicut pellem*, objicit, quo modo id non sit contrarium iis, qui sphæricam figuram cælo tribuunt. & mox respondet. *Sit sane contrarium, si falsum est quod illi dicunt. hoc enim verum est, quod divina dicit authoritas potius, quàm quod humana infirmitas conjicit.* atque ita in quæstione Astronomica, verum & certissimum Astronomorum placitum S. Scripturæ verbis simpliciter postponere videtur: neque tam quid Astronomi dicant considerandum censet, quàm quid Dei Spiritus loquatur.

Vtcunque hic Augustini locus aliquam difficultatem, prima fronte præ se ferre videatur; quenquam tamen meritò movere nequit, ut sibi persuadeat, Augustinum in ea sententia fuisse, Astronomica vel Philosophica, quando cum S. Scripturæ verbis consentire non videntur, Christiano homini simpliciter esse reji-

cienda, & Scripturæ verbis potius, quàm verissimis Astronomorum & Philosophorum documentis fidendum esse.

Nam quidquid sit, non fit mihi verisimile, Augustinum hoc loco veritati, sibi ipsi, aliis Patribus, & Theologis quidquam conrium docere voluisse.

Nam primò verum non est Cælum planam formam habere, neque Sphæricum esse.

Antar. pag. 39. Secundò, Augustinus ipse rotunditatem cæli tenuit, sicuti Fromondus probat ex Augustin. loco lib. 1. cap. 10. Gen. ad litteram.

Tertiò, ipse Augustinus alibi aliam interpretandi Scripturas normam tradit, lib. 1. cap. ult. Gen. ad litt. quo loco docet S. Scripturas ita interprætandas esse, ut quidquid (ipsi Philosophi) de natura rerum veracibus documentis demonstrare potuerint, ostendamus nostris litteris non esse contrarium.

Quartò, ipse Augustinus non tantùm, sed etiam alii Patres & Theologi præstantissimi, eam interprætandi Scripturas normam sequuti sunt, in iis, quæ ad salutem & fidem nullo modo spectant: ut patet in explicatione istius loci Gen. 1. fecit autem Deus duo luminaria magna.

Quibus rationibus motus, haudquaquam induci possum, ut credam, Augustinum loco à Fromondo citato id voluisse, quod Fromondus contendit. nam si id voluit, non equidem video quopacto, à contradictione, & errore potent salvari.

Quod, ut tu ipse melius videas, & quam parum hic Augustini locus tibi faveat, intelligas: hunc in modum tecum disputo.

Augustinus eo quem tu citasti loco, vel contradicit veritati, sibi ipsi, & Theologis; vel non contradicit. Si primum; cur ergo hic audiendus potius, quàm cum veritati, sibi ipsi, & Theologis præstantissimis adstipulatur. Si secundum dicis; non fuit ergo Augustini intentio, loco quem tu urges, id nos docere quod tu intendis.

Erit igitur Fromonde tui officii, quandoquidem Theologus es, modum nobis excogitare, quo Augustinum, à contradictionis, & erroris

erroris crimine liberes; ego enim me his fatigare nolo. quanquam certè hic aliquid pro conciliando Augustino excogitare, non esset valde difficile.

Dici enim hic posset, Augustinum objectiunculam hanc movere, non in propria persona, aut hominis cujusdam Christiani, sed in persona hominis Philosophi, & profani. Isti enim impii homines, hujusmodi argutias ex sua philosophia solent promere, ut veritatem Scripturæ Sacræ primùm, dein etiam certitudinem fidei nostræ, quovis saltem prætextu, suspectam & incertam reddant. cum quibus Augustinus hoc exemplo nos docere vult neque verbosè neque subtiliter disputandum esse: sed simpliciter, ut ille facit, infallibilem Dei veritatem infirmitati humani ingenii exponendam esse. quid enim quæso aliud cum istis agas, quibus nihil aliud est propositum, quam Sanctissimum Dei verbum impiis suis vocibus conspurcare. Omnes enim S. Scripturæ interpretationes, quibus illa cum ipsorum placitis conciliari posset, tanquam effugia impiis, suis cachimis deridenr. adeo ut neque expeditius, neque certius remedium hic esse possit, ad eos compescendos, & Christianam fidem defendendam.

Longè tamen aliter agendum est, si Christianus cum Christiano, vel Christianus cum Philosopho negotium habeat, qui ex Scripturis se erudiri patiatur, vel saltem aliquam S. Scripturæ interprætationem admittere cupiat. tunc enim, ex præscripto ejusdem Augustini, Sacræ Scripturæ interprætationem *ita moderari oportet, ut quæ Philosophi veracibus documentis probare potuerint, ostendamus nostris litteris non esse contraria.* lib. 1. cap. ult. gen. ad litter.

Quæ responsio, si tibi non placeat, tu, Fromonde, aliam excogita, ut Augustinum secum consentientem facias.

Evicimus igitur altercatione satis longâ, fundamenta Astronomiæ, & Geometriæ non in Scripturis jacere, sed principiis istarum scientiarum inniti: ac proinde, quæ Astronomica & Geometrica sunt, ex Astronomicis & Geometricis principiis solidè demonstrari; non ex scripturis sacris.

Neque tamen his positis verendum est, quod multi timent, vel S. Scripturæ authoritatem, vel fidei nostræ certitudinem,

quæ Scripturis unicè innititur, hinc aliquid detrimenti percepturam esse. nam qui fieri potest, ut Scripturis Sacris honorificum, atque fidei nostræ Christianæ gloriosum sit, S. Scripturam aliquid nos docere velle, quod Astronomiæ contrarium sit, & per veram Philosophiam falsum deprehendatur? qui librum S. Scripturæ libro Naturæ ita apertè opponunt, nihil indè, quàm opprobrium Scripturis, & incertitudinem quandam fidei Christianæ adducunt. quod inconveniens antiqui Patres & Theologi unicè ac omnibus viribus declinare voluerunt. atque ob eam causam in eo toti fuere, ut ostenderent à Philosophis verè dicta & demonstrata cum S. Scripturis consentire.

Scriptura enim Sacra varias interpraetationes patitur, quibus se philosophiæ veræ accommodet, atque à risu & Philosophorum ludibriis se vindicet; saltem apud æquiores.

Quamobrem vos Theologi ipsi judicate, & perpendite, quid hîc facto opus sit, nam, si Terræ motu semel demonstrato, interim Sacras paginas objicere non cessetis; quid indè tandem Astronomia detrimenti capiet? non magis, quàm ab iis S. Scripturæ locis, quibus olim Antipodes oppugnati fuere. hoc unicum proculdubio facietis, illos nimirum quorum salutem anhelando debebatis affectare, per Scripturam à fide, & regno Christi excludetis.

Cum enim illi, qui extra Ecclesiam sunt, quique Naturæ luce firmiter tenere possunt, Terram non solem moveri, juxta Scripturas Sacras, Solem non Terram moveri audient, idque illorum calculo approbari, qui Scripturas tuentur, & de illis interpretandi summum jus sibi vendicant, quomodo à risu se continebunt? illorum igitur saluti, & fidei oberitis, quorum fidem & salutem debebatis sollicite anhelare. quod ipsum Thomas Aquinas, vir solidus, & doctrinâ inter Pontificios eminens, animadvertit; qui proinde scribit in proæmio opuscul. 10. *Turpe est nimis, & perniciosum, ac maximè cavendum, ut ne Christianum de his rebus (naturalibus scilicet) quasi secundum Christianas litteras loquentem, ita delirare quilibet infidelis audiat, & quemadmodum dicitur, toto cælo aberrare conspiciens, risum tenere vix possit. & non tam molestum est, quod errans*

homo

homo videatur, ſed quod authores noſtri, talia ſenſiſſe creduntur ab eis, qui foris ſunt, & cum magno eorum exitio, de quorum ſalute ſatagimus, tanquam indocti reprehenduntur. Vnde mihi videtur tutius eſſe, ut hæc quæ Philoſophi communes ſenſerunt, & noſtræ fidei non repugnant, neque eſſe aſſerenda exiſtimemus, ut dogmata fidei, licet aliquando ſub nomine philoſophorum introducantur, neque ſic eſſe neganda, tanquam fidei contraria; ne ſapientibus hujus mundi, contemnendi doctrinam fidei, occaſio præbeatur. Hæc Thomas Aquinas. qui omnia, quæ eo loco ſcribit, Auguſtini authoritate confirmat. proinde Calvinus etiam noſter eo, quem nuper citavi, loco, phreneticos vocat, qui quidquid illis incognitum eſt, audacter ex Scripturis rejiciunt. neque artibus, & ſcientiis relinquere volunt, quod illis proprium eſt.

Quos ego propterea veritatis & Aſtronomiæ cauſa rogatos volo, ut hoc ſibi & Theologiæ ſuæ ſatis habeant, eam hactenus inconſideranter, ac cum manifeſto ejus detrimento, per Philophiam multis modis intricaſſe; Aſtronomiam vero per ſuam Theologiam intricare ulterius ut ceſſent, rogo. ſic fiet, ut præſtantiſſima illa ſcientia, quæ credulitate quâdam, & præjudicio, quaſi compedibus diu vincta, & tenebris involuta fuit, tandem pro optima multorum hominum expectatione, ſplendori ſuo, claritati, & integritati reſtituatur.

CAP. VI.

In quo altera D. Lansbergij reſponſio excutitur, quâ in ſpecie S. Scripturæ authoritatibus ſatisfecit.

D. Lansbergius ne primâ & generali reſponſione ſubterfugere videretur, particularem quoque adjunxit: oſtenditque, ea S. Scripturæ loca, quæ Terræ motui diurno vulgò objiciuntur, neque Solis motum, neque Terræ quietem docere; de quibus hæc diſputatio inſtituta eſt: quod S. Scriptura iis in locis ruditer no-

biſcum agat, nec Philoſophicè; ſed ſecundùm ſenſuum apparentiam, & vulgi captum.

Quæ reſponſio licet Fromondo non placeat; eſt tamen vera.

Primò, quia cum Auguſtini regula conſentit: quâ ille ſtatuit S. Scripturæ interprætationem ita inſtituendam eſſe, ut cum veracibus Philoſophorum placitis conſentiat. convenit enim hæc Scripturæ expoſitio cum veris Aſtronomiæ Hypotheſibus, quas Aſtronomi veraciter ex cælo demonſtrant.

Secundò, conſentit hæc expoſito cum S. Scripturæ phraſi, & loquendi modo, quo illa ſæpius utitur; præſertim cum de aſtris loquitur. quando enim Scriptura de aſtris nobiſcum agit, loquitur non rarò ſecundùm ſenſum & apparentiam; non autem ſecundùm abſconditam veritatem, quæ ſolâ ratione inveſtigari poteſt. quod ita ſe habere ſuperiùs probatum eſt ex Ambroſ. Bernard. Auguſt. Chryſoſtom. Thoma & Calvino noſtro. quæ omnia, ibi latè dicta, hîc repetenda non ſunt.

Tantùm, quod D. Lansbergius ad defenſionem & confirmationem ſuæ expoſitionis adduxit, hîc perpendere animus eſt.

Adducit inter alia locum Pſalm. 19. ubi Divinus Pſaltes canit de ſole, quaſi de ſponſo, cui tabernaculum ſeu cubile Deus in cælo concinnârit; ex quo manè egreſſus, inſtar gigantis ſe accingat ad curſum, nec deſinat accelerare, donec ad metam perveniens, iterum in cubile aut tabernaculum ſe recipiat, quieturus in diem poſterum. quæ ſi ad verborum rigorem quis examinet, neceſſariò inferet, juxta quorundam Patrum, & poëtarum figmenta, ſolem dimidiam tantum orbis partem illuſtrare, & in cubili ad auroram quieſcere. planè, ſicuti Ovidius canit. lib. 1. metamorph. 2.

Qui Davidis locus ita clarè oſtendit ſpiritui Sancto uſitatum eſſe ſecundum ſenſuum apparentiam, & ruditer de ſolis motu nobiſcum agere, ut nullâ veriſimilitudinis ſpecie id negari poſſit. quamobrem Calvinus noſter, rei evidentiâ & veritate motus, neque quidquam in gratiam copernicanorum ſcribere cupiens, non tantùm aſſerit, Davidem hic populariter, & ſecundùm ſenſum loquutum fuiſſe; ſed rationes etiam addit, quibus id ex textu domonſtrat. cujus verba, quia egregiè ad rem faciunt, ſaltem in noſtrorum Theologorum

logorum gratiam hîc adſcribam. *Sicuti* (inquit in Commentationibus) *ex tota mundi machima Cælos præcipuè elegit David, in quibus imaginem Dei ſpectandam proponeret: quia illic tanquam in ſublimi theatro melius conſpicitur: ita nunc Solem in altiſſimo gradu poſitum demonſtrat, quia in ejus fulgore luculentius ſe profert Dei majeſtas. nam etſi aliis Planetis ſunt etiam ſui curſus & quaſi ſtadia, & firmamentum ſtellas omnes fixas in ſuam revolutionem trahat: rudibus tamen & indoctis Aſtrologiæ arcana David fruſtra conatus eſſet tradere. itaque ſatishabuit craſſo ſtylo ingratitudinis arguere totum mundum, niſi de Solis conſpectu in pietate proficiat. Hæc ratio eſt, cur dicat tentorium ei paratum eſſe: deinde egredi ipſum ab una Cæli extremitate, & tranſire celeriter in partem oppoſitam. neque enim argutè inter Philoſophos de integro ſolis circuitu diſputat; ſed, rudiſſimis quibuſque ſe accommodans, intra ocularem experientiam ſe continet. ideoque dimidiam curſus partem, quæ ſub hæmiſphærio noſtro non cernitur, ſubticet.* Hæc Calvinus.

Cujus expoſitionem veram & certam eſſe ipſe pſalmi introitus ſatis demonſtrat. Cæli, inquit David, enarrant gloriam Dei, dies, inquit, poſt diem eructat. atqui realem ſolis vel Terræ motum neque Cælum enarrare, neque dies poſt diem eructare poteſt. Ergo non loquitur David de reali Solis motu, qui videri, aut oculis dignoſci non poteſt: ſed de motu apparente, quem Cælum enarrat, dies poſt diem eructat, & quem indocti pariter ac docti ſolo viſu cognoſcunt.

Sed objicit Fromondus, *inſolens eſſe & Scripturis inuſitatum, verbum, quod localem motum ſignificat, ad ſpeciem tantùm localis motus referre, ſine leviſſimo ejus inſolentiæ indicio.*

Quam hæc Fromondi objectio nullius momenti ſit, probavit Lansbergius in Commentationibus. oſtendit enim Scripturam Sacram verbum localis motus Deo tribuere, licet ubique præſens localiter non moveatur. dixitque Deum hoc modo in Scripturis loquendo nobiſcum galbutire, & ſermones ſuos conceptibus noſtris accommodare.

Sed, inquit Fromondus, *metaphora in iſtis locis ſe ſtatim denudat, ex rei vel ſubjecti natura. quia Deus immenſus ſeu ubique præſens, localiter moveri nequit.*

Reſpondeo, quidquid hîc Fromondus dicat, falſum tamen deprehen-

prehendi ejus cavillum, quo contendebat verbum localis motus in S. Scripturis non tribui rei, quæ non movetur. quod autem addit, metaphoram in Deo ſtatim denudari ex rei natura, certum eſt. neque etiam minus ſe denudat, cum Scriptura de Solis motu & Terræ quiete loquitur.

Primò, ex rei natura, quæ veracibus documentis ab Aſtronomis probatur.

Secundò, ex uſitato Scripturæ loquendi modo, quo utitur, cum de aſtris nobiſcum agit.

Pag. 39. Sed rurſus inſtat Fromondus, quod *nulli unquam venerit in mentem ſubtilis illa de motu Terræ & ſtatu Solis interpretatio Copernici; imo ubique fatentur, ſidera omnia in motu eſſe, Terram jugi quiete in Vniverſi centro deſidere.*

Reſpondeo, id mirandum non eſſe, quia antiqui Patres & Theologi rei veritatem ignorârunt; nudâ rei ſpecie & apparentiâ contenti. non enim de his valde ſolliciti fuere. *Vtentes mundo quaſi non utentes, in ſimplicitate cordis ſui quærentes Deum, ne illud quidem magnopere inveſtigârunt, quonam modo mundialis machina volveretur.* Sicuti Bernard. docuit Serm. 3. de Pentec. & ut Auguſt. inquit lib. 2. cap. 10. Gen. ad litter. quondam rogatus à fratribus, an per Firmamentum immobile ſidera trajicerentur, an vero illud cum ipſis in orbem volveretur, reſpondit, *multum ſubtilibus, & laborioſis rationibus iſta perquiri, ut verè percipiatur, utrum ita an non ita ſit: quibus ineundis atque tractandis nec mihi tempus eſt, inquit, nec illis eſſe debet, quos ad ſalutem ſuam & ſanctæ Eccleſiæ neceſſariam utilitatem cupimus informari.*

Cum ergo Patres & antiqui Theologi rerum naturalium, ac præſertim Aſtronomicarum (etiam te fatente) tam parum curioſi fuerint, quid igitur mirandum eſt, Patres & Theologos Scripturam ſacram aliter interpretatos fuiſſe, neque de ſubtili illa diſtinctione cogitâſſe? nam poſito, quod abdita Aſtronomiæ ignoraverint, ex quibus Bibliis eas diſtinctiones haurire potuiſſent? nam ſi Aſtronomi in hunc uſque diem tacuiſſent, vel ignoraſſent Lunam Saturno & aliis ſtellis minorem eſſe, quopacto illi locum Gen. 1. verſ. 15. *fecit autem Deus duo luminaria magna*, interpretari potuiſſent, eo modo, ſicuti eum interpretati ſunt. & tu, Fromonde, (Antariſt. pag. 39.)

qui

qui contra Ioannem Keplerum diſputans, contendis *magnum* eo loco formaliter non materialiter accipiendum eſſe, dic ſodes ex quibus Bibliis vel Patribus id didiciſſes, ſi Aſtronomi in hunc uſque diem ignoraſſent Lunam Saturno minorem eſſe. profectò juraſſes facile Lunam aliis ſtellis majorem eſſe; & diſtinctionem, quam nunc commentus es, ſubtilem dixiſſes.

Propterea quæ de Patribus nobis objicis, frivola ſunt, neque Copernicanis quicquam obeſſe poſſunt; ſaltem non apud eos, qui cum ratione volent agere.

Si enim Patres & Theologi antiqui veritatem cognitam habuiſſent, ſicuti nos hoc ſeculo, tot editis Aſtronomorum libris, eam perſpectam habemus, proculdubio interpretationes ſuas facilè Aſtronomorum placitis accommodaſſent. quod ut credam, movet me locus Gen. 1. verſ. 15. *fecit autem Deus duo luminaria magna.* quem Patres & Theologi ita interpretati ſunt, ut cum Aſtronomorum placitis conſentiat; nullâ aliâ ratione ducti, quam quod Aſtronomi doceant Saturnum Lunâ majorem eſſe.

Vt igitur ſemel concludam, atque his omnibus finem faciam, dico S. Scripturam iis in locis, in quibus Soli motum, & Terræ quietem tribuere videtur, de motu apparente tantum agere, prout oculis dignoſci & horologiis obſervari poteſt; non autem de reali Solis motu, qui ſubtili ratione & judicio tantum ab Aſtronomis inveſtigatus cognoſcitur. vel ſi de reali Solis motu loquatur, vulgarem tantum hominum opinionem (ut alibi) Sacram Scripturam in loquendo ſequutam fuiſſe; non autem occultam rei veritatem.

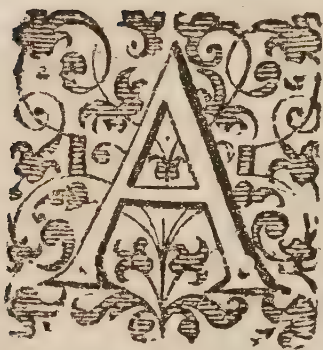
Qui S. Scripturas exponendi modus neque novus neque inuſitatus videri debet: quia ſimili occaſione à Patribus non ſolum, ſed etiam à modernis Theologis, ſine reprehenſione aliqua, uſurpatus fuit; ſicuti ex dictis patet.

IACOBI LANSBERGI

APOLOGIAE

TRACTATVS QVARTVS.

Quo ostenditur, Terræ motum annuum in Ecliptica, necessariò concedendum esse.



Rgumentis probabilibus hactenus pro Terræ motu diurno certatum fuit, probatumque nullum omnino pondus habere, quæ tum ex naturâ rei, tum ex S. Scripturâ, contra Terræ motum diurnum adducuntur. Verum ut lis hæc tandem ſemel finiatur, ſaltem apud eos, quibus cæli motus perſpecti ſunt; ſcientificum D. Lansbergii argumentum proponere, atque ad examen revocare lubet: deſumptum à Lunaribus apparentiis, & planetarum quas Ptolemæus & Aſtronomi in cælo obſervarunt.

Vocavit D. Lansbergius argumentum illud ſcientificum cui nemo cum ratione poſsit contradicere: quod non probabiliter, aut per conjecturam procedat; ſed ordine debito, ac in omnibus rebus verè & ſcientificè inveſtigandis uſitato. Scilicet ex veris & neceſſariis, per veram & neceſſariam conſequentiam, apparentia-

rum

rum Lunæ & planetarum neceſſarias & proximas cauſas demonſtrando.

Quæ cum per ſolum Terræ motum in Ecliptica, hoc modo inveſtigari, & inveniri poſsint; concludit non per conjecturam, ſed concluſione certâ & ſcientificâ: ſolum motum Terræ in Ecliptica, apparentiarum Lunæ & planetarum, proximam & unicam cauſam eſſe.

Quæ D. Lansbergii Demonſtratio cum omnino ſimilis ſit demonſtrationi qua hactenus ab Aſtronomis indubitatè demonſtratum fuit, interpoſitionem terræ inter Solem & Lunam, unicam Eclipſis Lunaris cauſam eſſe: ratio nulla eſſe poteſt, cur illa magis quam hæc in dubium vocari debeat, vel poſsit. ut latius hoc tractatu oſtendere, mihi propoſitum eſt.

CAP. I.

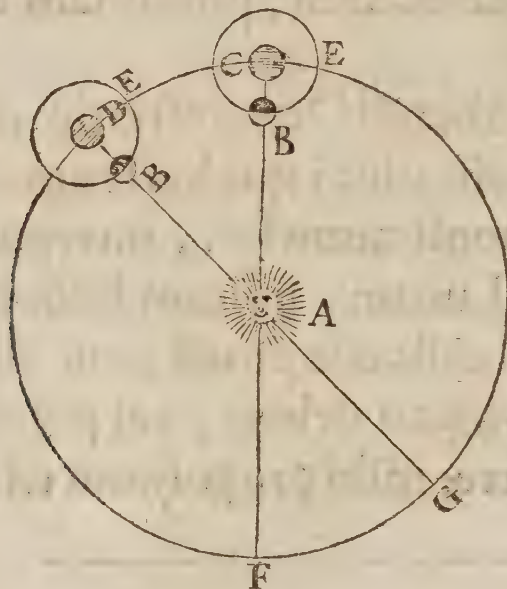
Quo ſcientificum D. Lansbergii argumentum, à cæli apparentiis deſumptum proponitur.

PTolemæus Alexandrinus Aſtronomorum omnium facile princeps; obſervavit quod hodie cælum quoque verum eſſe demonſtrat. Lunam ab una lunatione ad alteram, tantum moveri in longitudinem Zodiaci motu medio, quantum Luna toto illo temporis ſpatio periodicè movetur in ſuo circulo, & Sol in Ecliptica.

Secundo, Mercurium, Venerem, Martem, Iovem, & Saturnum per Zodiacum alias directo, alias retrogrado motu incedere, interdum etiam ſtare.

Tertio denique, tres ſuperiores planetas, Saturnum, Iovem, & Martem Acronyctos, terræ propiores eſſe, quam circa eorum apparitionem aut occultationem.

Quibus ex Ptolemæo, & Cælo veriſſimè præſuppoſitis; demonſtrat ſolam hypotheſin quæ terram in ecliptica movet, ex veris, certis, & neceſſariis, proximam & neceſſariam cauſam, apparentiarum Lunæ & planetarum oſtendere poſſe. & quidem de lunaribus apparentiis demonſtrat hunc in modum.



Sit in adjuncta figura A Sol immobilis. circulus maximus C D C Ecliptica; & in ea C terra. circellus B E B orbis Lunæ, & in eo B Luna, ſtans in recta linea cum C terra, & A ſole. percurrat terra C cum Lunari orbe menſis ſpatio arcum Eclipticæ CD. grad. 29. 6′ 23″. & Luna moveatur eodem tempore periodicè in ſuo orbe à puncto B per E in B. grad. ſcilicet 360.

Dico per hanc figuram manifeſtum fieri hypotheſin quæ terram in Ecliptica movet, ex veris certis & neceſſariis, immediatam & neceſſariam cauſam neceſſaria deductione nobis oſtendere: cur Luna ſingulis menſibus motu medio per longitudinem Eclipticæ, moveatur grad. 386. 6′ 23″. hoc eſt tot grad. quot Luna menſis ſpatio periodicè in ſuo circulo movetur & Sol in Ecliptica; ſicuti Ptolemæus docuit, & cælum indubitatè oſtendit.

Cauſa enim immediata, & neceſſaria, hic oculis fit conſpicua.

quia

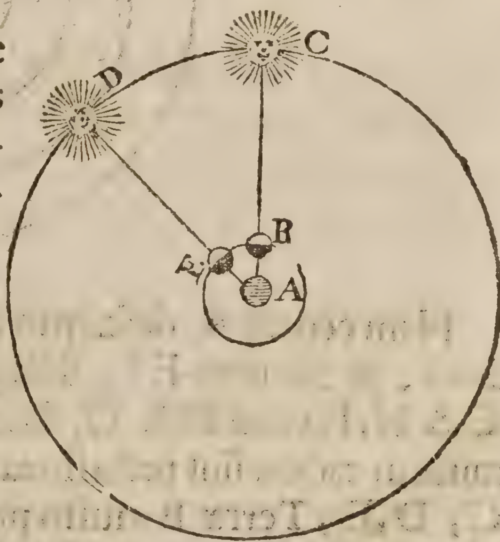
quia cùm Luna per Eclipticam movetur cum terra menſis ſpatio grad. 29. 6′ 23″ & ſimul in ſuo circulo grad. 360. neceſſario tot grad. motu medio in longitudinem Eclipticæ conficit, quot Sol in Ecliptica, & Luna periodicè in ſuo circulo. nam iſtorum graduum ſumma ſimul juncta, conficit ſummam grad. 389. 6′ 23″. pro motu Lunæ medio in longitudinem Eclipticæ: quod erat demonſtrandum.

Atque hinc tandem proxima, & neceſſaria cauſa detegitur, cur completâ Lunæ periodo, nova luminarium conjunctio fiat. ratio enim & cauſa eſt manifeſta; quia dum ex hypotheſi terræ in Ecliptica motæ, Luna ſuum circulum periodicè peragravit, etiam ſimul cum terra per Eclipticam abducta fuit menſis ſpatio, grad. 29. 6′ 23″. unde ex neceſſitate fit, ut abſolutâ Lunæ periodo, luminarium conjunctio præſtò ſit. ſicuti propoſita figura ad oculum oſtendit.

Nam terrâ C menſis ſpatio motâ cum orbe Lunæ in D, & Lunâ interim periodicè motâ à puncto B per E in B: jungitur denuo peracto menſe cum Sole, in punctis D B. ut revera in cælo contingit, & per apparentias detegitur.

Quod autem hæc, ex ſola hypotheſi quæ terram in Ecliptica movet, oſtendi poſſint & demonſtrari; D. Lansbergius altera figura demonſtravit.

Sint enim in adjuncto ſchemate A terra immobilis, B E B circulus Lunæ, C D C Ecliptica: ponaturque præſens luminarium conjunctio in punctis B C.



Apparet ex hac figura, terra quieſcente, nulla neceſſitate ex certis & cognitis oſtendi poſſe, Lunam menſis ſpatio moveri in longitudinem Eclipticæ motu medio grad. 389. 6′ 23″. nec per conſequens quomodo ſolem in Ecliptica aſſequi poſſit, ut cum eo jungatur debito novilunii tempore: hoc eſt peractis diebus 29. 31′ 50″.

Nam Lunâ B periodicè motâ menſis ſpatio per E in B. & ſole in Ecliptica moto à C in D, Luna tantum movetur per longitudinem Eclipticæ grad. 360. nec per conſequens ſolem neceſſario aſſequitur in punctis D E ut in cælo apparet.

His nunc in Lunæ motu demonſtratis, D. Lansbergius idem in planetarum motibus oſtendit.

Nam Terrâ in Ecliptica motâ: neceſſe eſt ut tantundem in Zodiaco moveri conſpiciantur, quantum ſinguli moventur in ſuo orbe, & Terra interim in Ecliptica movetur. unde etiam ex neceſſitate fit, ut per Zodiacum alias directo, alias retrogrado motu incedant, interdum etiam ſtare videantur.

Atque tandem ex motu Terræ in Ecliptica, cauſa quoque detegitur proxima & neceſſaria; cur tres ſuperiores planetæ in ſuis cum Sole oppoſitionibus, ſemper maximi fiant, & Terræ propinquiſſimi.



Nam centro A, deſcripto orbe Terræ B I, Martis C H, Iovis D G, & Saturni E F; Soleque in centro A, terra in B, Marte in C & H, Iove in D & G, Saturno in E & F, ita conſtitutis, ut omnes in eadem ſint recta linea E F: dico eos Soli A oppoſitos in C, D, E, Terræ B multo propiores eſſe, quam ei conjunctos in H, G, F. Martem enim ſi colloces in C, diſtantia ejus à Terrâ, erit recta B C; ſed cum verſatur in H, linea H B, priori multo major

erit;

erit. Idem fit in Saturno & Iove: sunt enim Terræ B, multo viciniores in E & D, quam in F & G. atque ita terrâ in Ecliptica motâ, planetarum apparentiæ aliter contingere nequeunt, quam in cælo apparent. quod in Hypothesi terræ quiescentis locum non habet. ut per se notum est. neque aliqua probatione opus habet.

Est ergo evidens. solam hypothesin quæ Terram in Eclipticâ movet, ex veris, certis, & necessariis, Cælestium apparentiarum (Lunæ & planetarum) causas necessarias ostendere posse, nihil quicquam fingendo, vel assumendo, quod ex cælo certissimè cognitum non sit. & ex vi consequentiæ, Terræ motum in Eclipticâ, investigatione verâ & scientificâ, quæ ex veris & necessariis procedat, scientificè inventum esse; immediatam, necessariam & unicam causam apparentiarum Lunæ & planetarum: neque aliam verâ & certâ ratione, scientificè investigari, vel inveniri posse. quod erat demonstrandum.

CAP. II.

Quo prima argumenti scientifici pars, à Fromondi & Morini cavillis vindicatur.

IOannes Baptista Morinus cap. 5. D. Lansbergii argumentum à motu Lunæ desumptum destructurus respondet. *Argumentum Lansbergii malè procedere; quod ille scripserit, Copernici & Ptolemæi hypothesin non magis differre, quam via quæ Athenis Thebas, & Thebis Athenas ducit.*

Scribitque *Lansbergium monere, cavendum esse, ne in errorem incidamus quorundam virorum celebrium nostri temporis, qui admodum temerariè sibi aliisque persuasere, Copernici Sphæram, alias à Ptolemaïca, in Cælo apparentias exhibere.*

Hinc colligit; *Lansbergium malè sibi argumentum à motu Lunæ texere, sibique contradicere.* quod Morini effugium nobis diluere promptum erit.

Nam

Nam ſicut ex his apparet, Commentationes Lansbergii legiſti quidem Morine, ſed quid benè ſcribendo voluerit, percepiſti malè. Scripſit equidem ut notaſti, hypotheſin Copernici, & Ptolemæi (addo quoad apparentias, non quantum ad apparentiarum cauſas, ut debebas oſtendere) non magis inter ſe differre, quam via quæ Athenis Thebas, & Thebis Athenas ducit.

Hic tu ut malus interpres, & qui nodum in ſcirpo quæris, D. Lansbergium accuſas: quaſi expreſſis verbis negaverit, & cavendum præmonuerit, quod poſtea rationibus demonſtrandum ſuſcepit.

Erras Morine; quia cum Lansbergius ea ſcripſit quæ tu citaſti, reſpexit ad nudas motuum cæleſtium apparentias, non verò ad apparentiarum cauſas: quæ in una & altera hypotheſi toto cælo differunt. quod tibi animadvertere promptum fuiſſet, niſi propoſitum habuiſſes data opera μωμᾶσθαι. Ipſe enim Lansbergius loco à te citato ſeipſum ſatis explicat; diſcrimen enim ponit utriuſque ſphæræ: verbis quæ tu pro tuo candore diſſimulaſti; ſcilicet, *Aſtronomiam Ptolemæi multum differre à Copernicæa: quod illa ſpeciem, hæc præter ſpeciem, rem ipſam præbeat conſpiciendam.*

Vides igitur Morine, licet Ptolemæus Ticho, & Copernicus, eaſdem in cælo apparentias ponant; tamen ut Lansbergius ſcribit, ſecundum cauſas toto fere cælo differre. & proinde D. Lansbergii argumentum quod à Cæleſtium apparentiarum cauſis deducit; recte procedere. ut nobis erat demonſtrandum.

Atque hæc de primo cavillo. ad alterum Fromondi & Morini nunc venio. Reſpondent ſecundo, *Lansbergij argumentum nihil concludere, quandoquidem omnium lunarium apparentiarum cauſæ, tam per quietem terræ, quam per motum ipſius in Ecliptica dari poſſint.* quod ut evincant, tria aſſerunt, ex quibus quartum tandem inferunt.

Morin. pag. 15. 16. 17. Primò, *Lunam in ſuo proprio circulo diebus* 29. 31′ 50″. *moveri grad.* 389. 6′ 23″.

Fromon. pag. 104. Secundo, *Lunam in ſuo orbe dieb.* 27. *hor.* 7 43′ *periodicè moveri à puncto ad idem punctum ſui orbis.*

Tertio, *Lunam peracto motu periodico, tot grad. inſuper moveri in ſuo orbe, quot ſol menſis ſpatio in Ecliptica movetur.*

Quarto

Quartò, *his positis: Lunam ex hypothesi terræ quiescentis peracto die 29. 31′ 50″, Solem necessariò in Cælo assequi, & novilunium facere, eo ipso tempore quo Ptolemæus id fieri docuit, & cælum reipsa ostendit.*

Propterea Ioannes Baptista Morinus asserit, *Lansbergii argumentum vanum esse & viro Mathematico indignum.* Fromondus vero ex sua natura mordacior, *Demonstrationem Lansbergii Sophisma puerile vocat. Scruta detrita; & Lansbergium* pro sua ingenuitate *thrasonem appellat.* *Morin. pag. 15. Fromond. pag. 17.*

Sed faxo propediem mi Fromonde, ut mundus intelligat, te pro tuis Cardinalibus histrionicam egisse, & militis gloriosi instar, triumphum ante victoriam cecinisse.

Lunarium enim motuum & apparentiarum causas per hypothesin terræ quiescentis, quovismodo (hoc est aliquid fingendo) dari posse, cavilli vestri fundamentum fuit; quod quam futile & vanum sit, nunc ostendam.

Nam ex hypothesi quiescentis terræ, aliquas saltem lunarium apparentiarum causas fingendo excogitari posse, neque dubium est, neque vobis contra Lansbergium probandum erat. quandoquidem nulla tam falsa aut inepta hypothesis excogitari potest, de cælestium apparentiis, quæ si commodum duntaxat patronum nacta fuerit, non aliquo saltem fuco se queat defendere.

Exemplo nobis sunt veteres isti antipodum & Astronomorum hostes; qui globosam terræ figuram negantes, unicum tantum visibilis hujus mundi Hemisphærium agnoscebant. qui cum Solis & stellarum ortu & occasu, ex cælo solidè poterant convinci: quibusdam tamen figmentis, suæ hypothesis falsitatem palliabant; non suam cælo hypothesin (ut par erat) sed contra, cælum hypothesi suæ, falsisq; persuasionibus adaptantes. eo plane modo ut qui pedem calceo potius, quam calceum pedi accommodare malunt. vanum certè hominum genus, & quod vix micam habet ingenii.

His vero responsione sua similes facti sunt, Libertus Fromondus Theologus; & quod equidem maxime admiror, Ioannes Baptista Morinus vir Mathematicus & Astronomus; qui simili prorsus cavillo, quo olim antipodum hostes Astronomorum demonstrationes eludebant, Lansbergii demonstrationem eludere conantur.

Vt enim illi quando certiſſimas Aſtronomorum demonſtrationes non poterant evadere, ſtatim ad ſua figmenta confugiebant: ita Morinus & Fromondus, certiſſimâ D. Lansbergii demonſtratione convicti, non verè cognita, aut ex cœlo demonſtrata, Lanſbergio objiciunt: ſed quæ fingendo ex ſua Hypotheſi deduxere. Hac ratione non calceum pedi ſed pedem calceo ridiculè adaptantes.

Quis igitur homo mentis compos dicet, aſtronomorum demonſtrationem pro terræ rotunditate vanam vel ineptam fuiſſe? quis demonſtrationem Aſtronomicam qua hactenus ex cœlo demonſtratum fuit, interpoſitionem terræ inter Solem & Lunam, Eclipſis Lunaris unicam cauſam eſſe; ſophiſma puerile vocabit? vel denique quis Aſtronomos tam ſolidis argumentis certantes, neque oculos, neque mentem habuiſſe affirmare non erubeſcet?

Fromondus tamen licet Theologus, quem verecundum & ingenuum, quem animo ſedatum, ac minime in aſſerendo temerarium eſſe oportebat; Lansbergii demonſtrationem iſtis aſtronomorum demonſtrationibus ſimillimam, atque eodem prorſus medio utentem, *puerile ſophiſma vocat*; *Scruta detrita*; & Lansbergium ſolidiſſimo argumento certantem *Thraſonem appellat*; aſſeritque *& bonos oculos & ingenuam frontem ipſi defuiſſe*.

Cum hæc Fromondi legeres, nunquid *mi Lector* hoc glorioſo milite, Lansbergii demonſtrationem profligatam dixiſſes? & & certè indiligens hic erat; pol ſi quidem connixus fuiſſet, per corium, per viſcera, perque os, Lansbergio brachium tranſmiſiſſet. videamus igitur

Quid dignum tanto ferat hic promiſſor hiatu:

Tandem enim oſtenſurus quod promiſerat, Lansbergii demonſtrationem vanam atque futilem eſſe (ut in aſſumendo liberalis eſt) tria tanquam certa præſupponit: quæ tamen ex Cælo non demonſtrat quæ ſupra propoſita, hic repetere non eſt neceſſe. Ex his colligit *Lunam ex hypotheſi terræ quieſcentis, debito novilunii tempore, ſolem in Ecliptica aſſequi poſſe, ut cum eo conjungatur.*

Verum dic ſodes Fromonde ex quo cœlo tu didiceris hæc ita ſe habere? non certè ex eo quod quotidie intuemur. id enim ex

eo

eo demonſtrari nequit. Nam cœlum nos aliud non docet, quam Lunam motu medio, menſis ſpatio in longitudinem Eclipticæ (non autem in ſuo circulo quod tu aſſeris) moveri grad. 389. 6′. 23″. & tantum in Longitudinem Eclipticæ moveri motu medio menſis ſpatio; quantum Luna periodicè movetur in ſuo orbe menſis ſpatio, & Sol in Ecliptica ſecundum apparentiam eodem tempore procedit.

Hæc enim ex cœlo Aſtronomicè demonſtrantur. quæ ſi in dubium aliquis vocare volet, habeo penes me integram & perfectiſſimam D. Lansbergii demonſtrationem, qua morti vicinus, id ex cœlo demonſtravit. quam demonſtrationem hic annectere non deſtitiſſem, niſi nimia ſcribendi prolixitas me retinuiſſet. res enim eſt trita, & Aſtronomis ſatis cognita.

Secundo, dic etiam Fromonde; ubi locorum Ptolemæus Aſtronomorum omnium facile princeps, tria illa quæ tu liberaliter aſſumis, & pro Ptolemaïcis venditas, tanquam ex cœlo certa, & demonſtrata propoſuerit? profecto qui Magnum Ptolemæi Opus, à capite ad calcem pervolvet, de his ne γρῦ quidem reperiet.

Videte ergo inſignem Theologi Lovanienſis audaciam, & in aſſerendo temeritatem: qui tria illa figmenta, non Tichonis & Maurolici ſolum pallio, ſed tanquam certa & vera, Ptolemæi authoritate palliare auſus fuit.

Ptolemæus enim vir ſolidus & judicio incomparabilis, nihil hic ſcripſit quam quod certiſſima demonſtratione ex cœlo cognitum habuit: ſcilicet, Lunam motu medio in longitudinem Eclipticæ menſis ſpatio moveri grad: 389. 6′ 23″. hoc eſt, quot grad. Luna menſis ſpatio in ſuo circulo periodicè movetur, & Sol in Ecliptica procedit.

Quamobrem judicet nunc Lector, an Fromondus bonos oculos habuerit & ingenuam frontem, qui tot eruditis hoc ſeculo (in quorum manibus Ptolemæus teritur) figmenta ſua pro Ptolemaïcis venditare auſus fuit. ſunt enim quæ aſſumit aliorum inventa, qui non ex cœlo, ſed ex ſuis hypotheſibus certam quandam & ſcientificam Aſtronomiam nobis cudere voluerunt. quique omnia

ad libitum fingentes; certa incerta, verisimilia absurda, vera & falsa assumpsere: modo cum suis hypothesibus consentirent. De his igitur (mi Lector) te monendum duxi, ut adversariorum sophisma, tibi perspectum fieret.

Quibus nunc præmissis, breviter & in terminis respondeo, Fromondum & Morinum ludere ignoratione Elenchi. probant enim quod non erat probandum, neque impugnant quod impugnandum erat. probant enim ex hypothesi terræ quiescentis Lunarium apparentiarum causas fingi posse. quod D. Lansbergius neque negavit, neque unquam in dubium vocavit. Demonstravit enim per motum terræ in Eclipticâ investigatione verâ & scientificâ, necessarias & veras causas cælestium apparentiarum dari posse. per hypothesin vero terræ quiescentis eas dari non posse. Ac per consequens solum terræ motum in Eclipticâ, Lunarium apparentiarum unicam & necessariam causam esse. quam D. Lansbergii demonstrationem neque impugnarunt, neque impugnare possunt: quia ex veris & necessariis procedit. Manet ergo immota D. Lansbergii demonstratio à motu Lunæ desumpta; neque eam Fromondus vel Morinus suis cavillis potuerunt eludere. quod nobis erat demonstrandum.

CAP. III.

In quo altera demonstrationis pars, à Fromondi & Morini cavillis vindicatur.

DE prima argumenti scientifici parte à Lunaribus motibus desumptâ, præcedenti capite latè disputatum fuit: nunc instituti nostri ratio postulat, ut de altera videamus quantum illa ponderis, & momenti habeat. Desumpta fuit à planetarum apparentiis. argumenti ratio ex supradictis patet. quapropter quæ ibi dicta sunt, hic repetere non est necesse. adversariorum tantum effugia proponamus & diluamus.

 Liber-

Libertus Fromondus respondet, *motum terræ nullo argumento in speciem probabiliori adstrui posse, quam isto stationis, directionis, & regressionis planetarum.* & asserit quoque; *Copernicanos concinnam reddere causam, cur superiores planetæ cum soli oppositi sunt, semper retrogradi sint; & cur in ista eadem oppositione, semper maximi fiant, & terræ propinquissimi. quam causam, inquit, Ptolemæi aut Tichonis sectatores reddere non possunt.* *Antarist. pag. 94. & pag. 96.*

Quid ergo dubitas Fromonde motum terræ in Ecliptica, ut verum amplecti?

Respondes, *effectus hos à pluribus causis esse posse; & ingenii pertinacis ac fatuelli esse, unicam causam quia concinna videatur, ita amplecti, ut cæteras nolis in aspectum venire.*

Plures de his effectibus causas ex hypothesi terræ quiescentis prætendi & fingi posse certum est. Nullas autem ex necessariis & veris scientificè deduci posse quam ex hypothesi terræ motæ D. Lansbergius demonstravit, & Fromondus hic diffiteri non potest. qui cum has scientificè inventas rejiciendas, illas vero confictas recipiendas censet; veræ rationi contradicit. est enim hominis fatuelli & præjudicio excæcati; unicâ & necessariâ causâ scientificè inventâ, per quam omnia scire possumus quæ de re aliqua investigari vel quæri possunt: eam tamen ut veram amplecti nolle, sed nugis & fabulis mentem satiare velle.

Nam quæ Fromondus cap. XVIII. causarum loco adducit; de solis aliqua vi magnetica, de Angelorum ministerio, & fabuloso planetarum circa solem lusu & choro, non veræ causæ sunt, sed figmenta ac fabulæ. ad quas si singulatim quis respondere vellet, ipso Fromondo magis fabulosum esse oportebat.

Vt autem argutiarum tuarum ineptiam hic magis videas. dic Fromonde; nunquid mente-captus, & primam tibi rationis luculam amisisse videretur: qui probata ex cælo Eclipsis Lunaris causa per interpositionem terræ, isti demonstrationi assentiri nollet? quod alias istius obscurationis causas, incertas tamen & sibi incognitas prætendere possit? puta vim magneticam, vel interpositionem nebulosi & tenebrosi corporis eo ipso tempore factam ab Angelo aliquo, ad nutum sui Conditoris omnia dirigentis? an

non talem helleboro dignum, ad anticyras ablegandum judicares? certè. non alia de causa, quam quod scientificè Eclipsis Lunaris causâ inventâ: incerta tamen certis, & fabulosa necessariis præferre malit. quapropter his nugis omissis, ad Morini effugium me convertam.

Ioan. Morin. pag. 18. Respondet, *argumentum Lansbergii à planetarum apparentiis desumptum, nullum esse. quod planetæ ex Tichonis Hypothesi tantum moveantur sub Zodiaco, quantum singuli in suo orbe; & sol in Ecliptica procedit.*

Quæ Morini responsio D. Lansbergii argumentum ne attingit quidem, tantum abest ut illud destruat. Ludit enim denuo elenchi ignoratione; probatque quod non erat demonstrandum. scilicet, ex hypothesi terræ quiescentis, istarum apparentiarum causas fingi posse. quod D. Lansbergius neque negavit, neque sua demonstratione impugnavit.

Proinde si tibi Morine posthac propositum sit, demonstrationem Lansbergii impugnare. doce, ex hypothesi terræ quiescentis istarum apparentiarum necessarias causas scientificè ostendi posse. Verum id impossibile esse Lansbergius demonstravit. cujus demonstrationem tu quidem refutare voluisti, sed revera reliquisti intactam. imo sicuti ex his apparet, D. Lansbergii demonstratio tibi incognita fuit, neque vim ejus percepisti, tantum abest, ut eam refutare potueris.

Manet igitur immota D. Lansbergii demonstratio. neque eam Morinus & Fromondus suis cavillis potuerunt eludere. sicuti ex dictis constat.

Concludam ergo pro D. Lansbergio; solam hypothesin quæ Terram cum Luna in Eclipticâ movet: scientificè apparentiarum Lunæ & planetarum causas proximas & necessarias ostendere posse. & ex vi consequentiæ, Terræ motum in Eclipticâ, veram & adæquatam istarum apparentiarum causam esse. quod nobis erat probandum.

CAP.

CAP. V.

In quo ostenditur D. Lansbergium unicam nobis viam monstrasse, qua verè & Scientificè investigari possit Telluris globum in Ecliptica moveri.

MAnifestum est ex iis quæ præcedenti capite contra Ioannem Baptistam Morinum, & Libertum Fromondum disputata sunt: D. Lansbergium nobis unicam viam monstrasse, quâ vere & scientificè investigari possit, Telluris globum in Eclipticâ moveri, non autem in mundi centro quiescere.

Verum quia multi præjudicio excæcati, & qui in adversam partem quodammodo jurarunt: negabunt equidem, hac D. Lansbergii ἀπόδειξι controversiam de Terræ motu diremptam esse; ideo operæ pretium duxi me facturum, si in hanc quæstionem paulo latius digrederer, atque solidè ostenderem, tantum à D. Lansbergio hac demonstratione revera præstitum esse, ut nulla posthac dubitandi occasio iis saltem relicta sit, qui rationi cedere non gravabuntur. Ad quos certè, & non alios D. Lansbergius respexit, quando demonstrationem hanc in suis scriptis proposuit, ut seipsum declarat pag. 17.

Nam de sciolis istis qui se putant id scire quod ignorant, & cujus causam ex veris & necessariis dare nequeunt: de istis (inquam) Lansbergius parum fuit sollicitus; neque etiam multum refert, quid tales sentiant: quibus propterea id unice affectantibus permittendum est, ut in suis dubiis contabescant.

Ut autem res hæc omnibus evadat manifesta, iterum hîc repetere necesse est; quod in fine præcedentis capitis à nobis conclusum fuit.

Primò, solam Hypothesin quæ terram cum Luna in Ecliptica movet; scientificè, hoc est ex necessariis, per necessariam consequentiam, omnium apparentiarum cælestium causas proximas, & necessarias, ostendere posse.

Secundò, ex vi consequentiæ; Terræ motum in Ecliptica, veram & adæquatam causam istarum apparentiarum esse.

Ad primum quod attinet, hujus veritas patet, tum ex demõstratione Lansbergii, tum ex iis quæ præcedenti capite longè lateq; à nobis disputata sunt. licet enim D. Lansbergius controv. 2. id in Lunæ & planetarũ motibus ita esse, tribus propositis figuris ostenderit: potest tamen id quoq in aliis cæli apparẽtiis similiter demonstrari.

Nam posito terræ motu diurno & annuo in Eclipticâ ortus & occasus solis atque siderum, noctis & diei vicissitudines, dierum incrementa, decrementa, æquinoctia, solstitia, & alia quæ in cælo apparent: per terræ motum tanquam per proximam & necessariam causam demonstrantur. neque hic quicquam ulterius vel assumendum, vel fingendum; vel præsupponendum, quod ex cælo cognitum non sit, & cum eo non consentiat.

Contra autem, posito Terram in mundi centro quiescere; solem moveri; totumque cælum ab ortu in occasum duci; multa assumenda & fingenda sunt, quæ neque cum cælo consentiant, neque ex eo ulla verisimilitudinis specie deduci possint.

Nimirum Planetas primùm, præter unicũ quem habent motum, qui etiam ex cœlo demonstratur, duos insuper motus habere; unum cum octava sphæra diurnum. alterum cum sole annuum.

Secundò, præter octo hujus mundi orbes, etiam invisibilem sphæram extra hunc visibilem mundum dari.

Tertiò, octavam sphæram omnium maximam, brevissimam circumvolutionem absolvere.

Quartò, istius sphæræ motum adeò celerem esse, ut aliarum sphærarum motus ad eum comparati tardi sint ac quasi nulli.

Quintò, Lunam circulum suum periodicè peragrare diebus 27. & duobus insuper diebus adhuc percurrere in suo proprio circulo grad. 29.

Sextò, Eclipticam planetarum deferentem epicyclis suis decuplo, quintuplo, & sesquiplo minorem esse.

Septimò, Saturnum longissimè à sole situm solis motum comitari, Lunam contra ipsi deferenti hoc est Eclipticæ inclusam & soli vicinam, quiescere; nec solis motum sequi.

Octavò,

Octavò, Naturam tredecim motibus in cœlo moliri, quod diurno & annuo terræ motu potest perficere.

Quæ omnia ex Hypothesi quiescentis terræ maximè receptâ, assumenda & fingenda sunt, ut apparentiarum cœlestium causæ dentur. Ex quibus patet, primam conclusionem nostram verissimam esse. scilicet, solam Hypothesin quæ terram in Ecliptica movet, scientificè cœlestium apparentiarum causas proximas & & necessarias ostendere posse.

Ex qua conclusione altera quoque nunc consequitur; & quidem per consequentiam certam & necessariam, quæ scientiam veram producere possit in animis nostris. idque ob tres rationes evidentes, & necessarias, quas nunc adducam.

Quarum prima est; quod nemo sanæ mentis negare possit; unicâ necessariâ causâ alicujus effectus ex necessariis invenibili ut ita dicam: eam ut unicam, & veram recipiendam esse. Atqui terræ motus in Eclipticâ est unica necessaria causa apparentiarum cœlestium, quæ ex veris & necessariis per necessariam consequentiam inveniri potest. Patet ergo, terræ motum in Eclipticâ, ut unicam & necessariam apparentiarum cœlestium causam recipiendum esse.

Minorem jam antea probavimus per conclusionem primam. Majorem vero nemo sanæ mentis negare potest. quandoquidem id intellectui nostro naturali instinctu, quasi insculptum habemus, certa incertis, infallibilia fallibilibus, necessaria conjecturis, & quæ ex veris & necessariis deducuntur iis esse præferenda, quæ nulla veritate & verisimilitudine investigari, vel inveniri possunt.

Atque hac solâ demonstrandi certitudine Philosophi & Astronomi freti; non per conjecturam aut opinione quadam tenent, sed certâ scientiâ: interpositionem terræ inter Solem & Lunam Eclipsis Lunaris unicam causam esse. licet fortè ab incredulis nugatoribus, alia quædam causa fingi vel excogitari posset.

Quam Eclipsis Lunaris demonstrationem ab effectu deductam, cum nemo hactenus in dubium vocare ausus fuerit: nulla etiam ratio esse potest, cur D. Lansbergii demonstratio sit rejicienda.

Altera ratio est; quod incompertum & incomprehensibile sit. quomodo fieri possit: ut ex positione & causa falsa, tot veri effectus necessario consequantur, non autem ex positione vera. Licet enim id falsis quandoque contingens sit, ut ad illa vi consequentiæ aliquid veri sequatur, tamen in omnibus id rectè fieri nequit, quia id soli vero proprium est. ex vero enim nihil nisi verum.

Cum ergo ad motum terræ in Eclipticâ solum, nulli quam veri effectus ex necessitate consequantur: necessarium est, terræ motum in Ecliptica, veram cœlestium effectuum, & apparentiarum, causam esse.

Tertia ratio est; quod cum omnes causæ apparentiarum cœlestium ex hypothesi terræ quiescentis excogitatæ: absurda & naturæ impossibilia assumant vel inferant. sequitur ex vi conclusionis primæ, à D. Lansbergio demonstratæ, terræ motum in Eclipticâ non necessariam solum & proximam, sed unicam & adæquatam istarum apparentiarum causam esse. neque aliam scientificè inveniri posse. Consequentia argumenti per se evidens est. antecedens ex veris & necessariis demonstratur.

Sunt enim scientiæ naturalis prima principia, ac naturæ velut leges inviolabiles. *Naturam omnia ordinatè facere ac præsertim in cœlo. Naturam à superfluis abhorrere. Naturam ubique compendium amare. Naturam nihil frustra facere.* Quæ axiomata Physica certa sunt, ac indubitatæ veritatis. quia per Metaphysicam (cujus proprium est, aliarum scientiarum principia defendere) solidè demonstrantur. Docet enim prima Philosophia; causam primam, totius naturæ causam architectatricem, ac moderatricem; sapientissimam esse. & propterea illam, & naturam ejus ministram, omnia sapienter ordinatè, & compendiosissimè perficere.

Quibus naturæ legibus manifestè repugnant, quæ ex hypothesi terræ quiescentis assumuntur, pro assignandis cœlestium apparentiarum causis. quas absurditates naturæ impossibiles, neque Morini, neque Fromondi commenta diluere possunt.

Morini pag. 37, 38, 39.

Deus inquit Morinus *maximo compendio cœlestes motus non debuit disponere. quia terra in Ecliptica res varias producere non potuisset, ad hominum usum, & necessitatem.*

Noluit

Noluit inquit Fromondus *Divinus opifex, compendiosam illam simplicitatem tot incommodis redimere, quæ in paradoxo telluris motu se offerunt.* Antarist. pag. 95.

Sed voluit potius tot motibus suum ingenium ostendere, ut in horologio, quod multiplici rotularum instrumento tempus regit.

Quæ effugia, partim ex incognitis, partim ex falsis, & absurdis, inconsequenter & falsè deducta, conclusionem nostram ex veris, & necessariis, necessariè deductam, dubiam reddere nequeunt. saltem non apud eos, qui vel micam ingenii habent.

Nam primò, quis ex veris & certis verè determinabit, terram in Ecliptica sitam, varia ad hominum usus producere non posse? Nam hoc etiam dato & non concesso (ut loquuntur) influentias cœli in mundi centro validissimas & efficacissimas esse, ut Morinus contendit. quis tamen verè & consequenter inferat, locum istum ad producenda varia opportunissimum esse. quandoquidem in aliis multis experimur, operationum excessum, & vehementiam, ad producenda varia sæpe inidoneum esse.

Neque etiam Fromondi effugium quicquam momenti habet. quia certum est & indubitatum: omnia aut falsa esse, aut ex falsis persuasionibus orta: quæ terræ motui absurda objiciuntur. sicuti de diurno terræ motu contra Fromondum demonstravimus. Tract. II. & idem de annuo motu ostensuri sumus Tract. v.

Tertium quoque effugium ex falsis procedit. quia in Horologiis fabricandis, non extollit artificis ingenium rotularum copia superflua; sed ejus imperitiam arguit. nihil enim æquè inter artifices ingeniosum, quam simplicissimo instrumentorum apparatu, multa perficere.

Et valde ridicula est Fromondi ratiocinatio: à Ciconiis desumpta. *Ciconiæ inquit, & aliæ quædam ἄσαρκοι & macilentissimæ aves, unicum & simplicissimum ile à rostro ad caudam habent; an ideo merito gloriari, & homini, cui tot flexuosissimis spiris, & orbibus ilia implicantur, obstrepere possint?* Antarist. Pag. 95.

Possent equidem Fromonde; si hoc unico intestino præditæ ac carnosæ, non magis quam homo gulæ & alvo inservire tenerentur. quod enim simplicissimum maximos usus habet, perpetuo perfectissimum & maximè artificiosum est.

Ex quibus omnibus nunc ſole clarius liquet. D. Lansbergium nobis unicum medium monſtraſſe,quo non probabiliter, aut per ſolam conjecturam, problema de terræ motu ſolvi poſſit; ſed κατὰ τὸν ἐπιστημονικὸν λόγον. ut probandum erat.

Cui demonſtrationi ſi qui obſtrepere non ceſſabunt, prodent ſe præjudicio occæcatos eſſe, & primam rationis luculam amiſiſſe. Cum quibus ulterius diſputare vera Philoſophia nos vetat. Sed in poſterum relinquendi erunt, donec (quod illi fortè expectant) aliquis è cœlo deſcendens, id ſuo experimento doceat; ſicuti Columbus & alii fecere: qui ab altero orbe reverſi, ipſo facto antipodes dari comprobarunt.

Interea tu Morine cogita & perpende, an non præjudicio potius, quam verâ ſcientiâ ductus fueris; quando ſcripſiſti: Lanſbergii argumentum Aſtronomicum vanum eſſe, & Mathematico indignum. Cum certum ſit ex iis quæ nunc dicta ſunt, argumentum magis ſolidum neque adduci poſſe, neque excogitari, ad quæſtionem hanc determinandam. procedit enim ſcientificè ex veris, certis & notis, per neceſſarias conſequentias: nihilque aſſumit, vel fingit, quod cum cœlo exactè non conſentiat.

Quæ demonſtratio ſi tibi vera, & certa non videatur; ſed figmentis quibuſdam juſtè convelli poſſe: alias certè demonſtrationes Aſtronomicas, hactenus pro veris & ſcientificis habitas; eodem quoque jure tibi convellere promptum erit. atque ita reſuſcitato veterum Academicorum & Scepticorum dogmate, jam dudum exploſo: nos denuo in Democriti tenebroſum puteum præcipitatos; perpetuis ignorantiæ tenebris includes. atque adeò omnem ſcientiam è medio tolles.

Quapropter toto cœlo à vera inveſtigandi Cynoſura aberraſti; quando hac luce relicta, ad tuas tenebras te recepiſti. hoc eſt, ad Aſtrologiam tuam Gallicam: quæ ex paucis cognitis, multis falſis, & ex pluribus per conjecturam aſſumptis; veritatem elicere nititur; conatu prorſus ridiculo. Nam qui cum ratione rei alicujus inveſtigationem inſtituere cupiunt; vera, certa, indubitatè cognita, vel ultro ab omnibus conceſſa præſupponunt. ex quibus deinde incognita, & dubia, per certas & infallibiles conſequentias deducunt.

Qui aliter verò in rebus ſcientificè inveſtigandis procedunt; fabulis & figmentis, non veritate, & opinione potius quam ſolidâ cognitione, animum & mentem ſatiare ſtudent.

Quin etiam tu Fromonde (quem tandem hic compellare debeo) judica inquam: an non glorioſi militis perſonam, & pro tuis Cardinalibus hiſtrionicam egeris: quando D. Lansbergii Demonſtrationem quam ignorabas; *Sophiſma puerile, & Scruta detrita* dixiſti. & Lansbergium ſcientifico argumento certantem *Thraſonem* vocaſti.

Non ſit mihi dubium quin exiguam apud tuos Cardinales, inibis gratiam: quod tam frivolis, ac tot detritis nugis, ipſorum decretum defendere auſus fueris. Nihil enim ſicuti ex dictis conſtat, perfeciſti: ſed pulveres & fumos Thraſonico niſu excitaſti; quos tamen diſcutere nobis promptum fuit.

Hoc ſaltem feciſti. Lansbergium virum probum & ingenuum, qui ex ſua natura ſolida ſemper amavit, non fucata: (ſicuti erudita ejus ſcripta apud doctos teſtantur) malignis tuis dentibus petiiſti. ſed non ſine illorum damno ut experiere. quos ſi tibi reſponſione noſtrâ comminutos non ſentias: verbulum non addam. ſed divini ſenis Coi judicio te relinquam. *Quicunque dolentes parte aliquâ corporis, omnino dolorem non ſentiunt, iis mens laborat.* *Lib. Aphor. 2. Aphor. 6.*

CAP. V.

In quo Petri *cujuſdam* Bartholini *Dani, ineptiæ diluuntur.*

CVm huc uſque diſputando perveniſſem, argumenti ſcientifici defenſione omnino mihi defunctus videbar; nihil ſupereſſe ratus, quod ad rem præſentem quicquam facere poſſet. & proinde hujus tractatus filum hic abrumpere decreveram. Verum dum hæc meditor, pervenit ad manus noſtras, Scriptum Apologeticum, *Petri Bartholini* Dani, Theologi & Matheſ. ſtudioſi. Qui extenuatis primùm Tichonis ſui erroribus, à Doctiſſimo mathematico

matico D. Martino Hortensio annotatis: tandem (ne quid invidiæ deesset) D. Lansbergium aperto marte aggressus fuit; ostensurus, nullam veritatem habere, quæ in Commentationibus, de tribus cælis scripsit; & quod totius tractationis fundamentum fuit, Terram in Ecliptica moveri.

Quas hominis ineptias hoc capite & sequenti volui retundere; non quod eas responsione dignas censeam, sed ut ostenderem, hunc Bartholinum ex illorum numero unum esse; qui sibi vident, sibi sapiunt, & sibi credunt plurimum. qua sola fiducia fretus, in arenam hanc descendit; & de rebus arduis, quas nunquam intellexit, judicium sibi arrogare ausus fuit.

Non mihi equidem propositum est, integrum ineptiarum Bartholini florilegium tibi lector exhibere: sed ea duntaxat decerpere, atque ad veritatis normam revocare, quæ ad quæstionem faciunt de terræ motu, quæque adversus D. Lansbergii Commentationes pueriliter effudit. nam quæ pro extenuandis Tychonis erroribus adduxit; Doctissimus Martinus Hortensius tibi propediem dissolvet.

Petrus Bartholinus itaque D. Lansbergium oppugnaturus, in fine Apologiæ suæ scribit. *Lansbergium quæstionem de Terræ motu duobus argumentis dirimere voluisse. Vno à motu Lunæ desumpto, altero à motibus planetarum. quæ ille existimat non esse facienda unius flocci. scribitque se mirari tam eruditum senem hic adeo ineptire, ut quid discriminis inter ἐπιστήμην καὶ στοχασμὸν intersit, non observaverit.*

Quid conjectura sit Bartholine, quid scientia, & quomodo per demonstrationem acquiri debeat, D. Lansbergium non ignorasse; erudita ejus scripta satis ostendunt. atque imprimis demonstratio, quam tribus figuris in Commentationibus proposuit, Controvers. 2. pag. 18. 19. 20. 21. quas paginas tu Bartholine evolvisti quidem, sed oscitanter & sine judicio; ut ex tua censura apparet.

Quid enim scientia sit, quid demonstrare significet, tritum & vulgare est; etiam apud illos qui solum Philosophiæ rudimenta gustarunt. Philosophus enim lib. 1. poster. Analytic. cap. 2. demonstrationem nobis describit hunc in modum. *Si igitur est scire ut posuimus*

ſuimus, neceſſe eſt & demonſtrativam ſcientiam, ex veris eſſe & primis, & medio carentibus, & notioribus, & prioribus, & cauſis concluſionis.

Quibus verbis Philoſophus perſpicuè innuit: ſcientificè rem aliquam inveſtigare, nihil aliud eſſe quam effectum per ſuam cauſam, vel cauſam per ſuum effectum inveſtigare: ex notis, veris, & neceſſariis. Quibus nunc præſuppoſitis, apparet D. Lansbergium non per conjecturam ſed κτ̀ τ̀ ἐπιςημονικὸν λόγον inveſtigaſſe, & demonſtraſſe; Terram non in centro mundi quieſcere; ſed in Ecliptica moveri. ſicuti præcedenti capite latiùs à nobis demonſtratum fuit.

Deſine igitur Bartholine Lansbergii ineptiam mirari; ſed craſſi tui ingenii ſtuporem hic potius agnoſce: atque imprimis Tichonis tui inſignem vanitatem. qui licet in aliis ut Aſtronomum ſe geſſerit: hic tamen poëtico auſu quidvis finxit: certa atque incerta aſſumens, veriſimilia, abſurda, vera & falſa præſupponens: modo cum ſuis conceptibus conſentirent.

Atque hæc quidem ad primam Bartholini ineptiam dicta ſufficient; quandoquidē quæ præcedentibus capitibus latius dicta ſunt, huc referri poſſunt. quare ad alias ipſius futilitates me convertam.

Oſtenſurus contra Lansbergium, terram in mundi centro ſitam eſſe, neque in Eclipticâ moveri, ex S. Scripturâ id probare nititur: adducitque cap. 1. Gen. ex quo tria nobis objicit tanquam Moſaïca, & Spiritus ſancti oracula.

Primò, *Deum in principio Sphæricum opus feciſſe.*

Secundò, *Terram primo die in centro iſtius Sphæræ à Deo fundatam fuiſſe.*

Tertiò, *Quod primo die centrum fuit, etiam ſequentibus diebus centrum permanſiſſe.*

Vnde tandem infert; *Viderit ergo Hortenſius qua ratione cum Magiſtro ſuo terram jam triduo in ſuo loco fundatam, auſit cum ſideribus quarto demum die creatis, in expanſo collocare; contra expreſſam litteram Moſaïcam.*

Videris Bartholine D. Hortenſio & ejus Magiſtro expreſſam Moſaïcam litteram opponere voluiſſe: cum tamen certum ſit te nihil minus feciſſe. ut judicabunt, quotquot hæc tua legent. Tria enim quæ tanquam Moſaïca D. Hortenſio objicis, tua Bartholine

tholine ſunt figmenta, non Moſis expreſſa verba, vel Spiritus S. oracula.

Nam primò, ubinam locorum Moſes nos docuit; primum illud Chaos quod primo die creatum fuit, rotundum ſeu ſphæricum fuiſſe. Licet enim negare nolim rotundum & ſphæricum illud fuiſſe; Moſes tamen id nuſquam expreſſit, neque innuere voluit. quia de his non ut Aſtronomus vel Philoſophus loquutus fuit, ſed ut Theologum decebat. Ergo primum quod D. Hortenſio tanquam Moſaïcum oraculum objicis, tua eſt conjectura, non Moſis expreſſa littera.

Secundum quod aſſeris, figmentum quoque eſt; ſi Moſi, atque ejus interpretibus credimus.

Nam Moſes nuſquam docet terram hanc quam nos incolimus, ab aquis ſeparatam, in medio abyſſi fundatam fuiſſe primo die. ſed contrarium potius innuit expreſſa Moſis littera verſ. 9. ubi ſcribit, Deum tertio die dixiſſe, *confluant aquæ in locum unum & conſpicua ſit arida.* quo tempore & non antè Creator potenti verbo terram & aquam quæ huc uſque confuſæ fuerant, diſtinxit, & ſecrevit.

Gen. 1. ver 9.

Cum enim opus primi diei nobis deſcribit, talem materiam proponit, in qua nihil diſtincti, nihil ornati fuit; ſed omnia confuſa. atque id clarè denotant verba quibus Moſes utitur verſic. 2. *Terra inquit erat res inanis & vacua, & tenebræ erant in facie abyſſi.* Nam Thohu, & Bohu, ſunt voces quibus Hebræi utuntur, cum inane quid aut confuſum denotant. Sic etiam Thehom ſive abyſſus, profunditatem denotat, quæ fundum non habet: ſicuti Theologi ipſi fatentur. quos igitur in S. Scripturis interpretandis hoc Bartholino magis peritos, hic in medium adducere, à propoſito non erit alienum.

Gen. 1. ver. 2.

J. Calvinus exponens cap. 1. Gen. verſ. 1. hæc ſcribit. *Voluit Moſes: non ſtatim ab initio expolitum fuiſſe mundum, ut hodie cernitur, ſed inane cœli & terræ Chaos fuiſſe creatum.*

Et exponens verſ. 2. *Terra erat informis & inanis. Ego* inquit *in exponendis duobus iſtis epithetis* תוהו *&* בוהו, *non ero valdè anxius. Hebræi illis utuntur quum inane aliquid & confuſum, aut vanum & nihili deſignant.*

Et

Et mox. *eadem* inquit *ratione abyſſum & aquas vocat, quoniam in mole illa nihil ſolidum aut ſtabile, nihil diſtinctum erat.* quæ Calvini ſententia, etiam fuit Auguſtini, Scholaſticorum, Lutheri, & aliorum.

Benedictus Aretius Theologus Bernenſis, exponens verſ. 2. *Dicitur* (inquit) *Thohu, quia admirabilis erat primæ materiæ confuſio; Bohu, quod hæc confuſio materiæ tenaciſſimæ inhæreret. hoc totum Moſes appellat Choſchech, tenebras. Primæ autem materiæ nomina ſunt, Thehom, abyſſus, quam vocem dicunt ſignificare locum multarum aquarum: rectius hariſchon Chomer, primum lutum. non enim ſimpliciter aquas, ſed turbidas ſignificat, exprimens elementa adhuc fuiſſe confuſa. ſic apud Græcos ἄβυσσος dicitur profunditas, πυθμένα μὴ ἔχων, quam nemo poſſit ingredi, διὰ τὸ βάθος, hoc eſt propter profunditatem. idem ſignificat hoc loco vox maiim, quæ & ipſa primam materiam, & confuſum χάος declarat.*

Franciſcus Junius exponens in ſua Analyſi hæc verba, *Terra autem erat res informis & inanis, tenebræque in ſuperficie abyſſi.* ſenſum eſſe ſcribit. *neque in centro, neque in circumferentia, neque in ulla parte à centro ad circumferentiam poſita, formam ullam infuiſſe, ſed tantum fuiſſe rude & indigeſtum Chaos.*

Et Paræus eadem verba exponens. *Id eſt* (inquit) Terra *carebat forma intus & extra quam nunc habet: quia non erat ſolida, compactis partibus, non rotunda, in centro conſiſtens* (nota Bartholine) *ſed tota liquida, mollis, limoſa, aquis merſa & diffluens.*

Ex quibus patet, hunc Theologum Bartholinum in Scripturis citandis & explicandis, non valde religioſum fuiſſe. ut qui auſus fuerit fabulas ſuas, pro expreſſa littera Moſaïca nobis obtrudere.

Atque ita ſecundo Bartholini figmento ſublato, tertium ejus aſſertum quoque concidit. Cum enim terra à principio centrum non fuerit, ſed toti maſſæ fuerit permixta: nullà veriſimilitudine inde deduci poteſt, quod ſequentibus diebus centrum permanſerit.

Neque etiam aliquam difficultatem habent, quæ Bartholinus nobis objicit ex Pſal. 104. verſ. 5. & ex Eccleſ. cap. 1. verſ. 4. nam cum Scriptura iis in locis docet, *terram ſtabilitam eſſe, nec dimovendam in ſeculum ſeculi.* nulla veri ſpecie inde deduci poteſt, terram

absolutè & simpliciter quiescere. quia Scriptura etiam alibi docet, Deum terram è loco suo dimovere. ut Iob. IX. *qui commovet terram è loco, adeo ut columnæ ejus contremiscant.* ex quibus patet, Scripturam hic non omnem terræ motum simpliciter excludere voluisse; sed aliquem tantum. illum scilicet, quo telluris hic globus omnino dissipari, & destrui posset. adeo ut sacræ Scripturæ sensus non argutus sit, vel Philosophicus, (ut Bartholinus sibi imaginatur) sed simplex & Theologicus.

Quasi dicat, licet terra nobis aspicientibus in nihilo suspensa sit: motibus quandoque concutiatur ut columnæ ejus contremiscant, licet montes ex alto præcipitari contingat, urbes subverti aut chasmate perire; nobis tamen securam in ea habitationem permansuram esse; non alia de causa, quam quod Deus æternis fulturis eam stabiliverit. nam ut bene notat Calvinus in expositione hujus Psalmi: *quicquid motuum terræ accidit, melius confirmat, eam singulis momentis absorberi posse, nisi arcana Dei virtute staret.* tantum abest ut terræ motus in Ecliptica, admirabilem Dei potentiam tollere possit, quam David hic prædicat.

Est hic genuinus hujus loci scopus, & sensus. quem Theologi (ut ego credo) facile admittent; quandoquidem Libertus Fromondus hujus rei evidentiâ convictus, diffiteri nequit; locum Eccles. cap. 1. vers. 4. *Terra in æternum stat.* accipiendum esse, non de locali terræ quiete, sed de duratione potius æterna.

Antarist. pag. 30.

Sed instat Bartholinus; *Spiritum Dei his verbis peculiare quid de terra dicere voluisse, quod soli reliquisque planetis attribui nequeat. id autem est ejus immobilitas* inquit.

Ex quibus Bibliis Bartholinus hæc didicerit, ego equidem ignoro. nam quod Scriptura hic terræ, reipsa Cælo alibi tribuit. Psalm. enim 32. ver. 6. *verbo Iehovæ cæli firmati* dicuntur. & Iob. 37. vers. 17. *cælos firmiter expansos, & quasi ex ære fusos* legimus. ex quibus tamen locis cælum immobile esse nemo rectè inferat.

Vidit ergò Bartholinus aliquid in Davidis contextu, cujus tamen veram rationem non percepit. scilicet causam hic aliquam fuisse, cur David hæc de terra potius graphicè prædicaret, quam de cælo, vel cælestibus corporibus. quæ ratio non arguta fuit & Philo-

Philoſophica, (ut Bartholinus fingit) ſed Theologica & practica. nimirum, quia non Aſtrologis hic loqui voluit & doctis, ſed rudibus potius & indoctis. quos ſi ad cælum, & ſidera tantum vocaſſet; conqueri potuiſſent, hæc captu ſuo altiora eſſe. quapropter ad ocularem experientiam illos vocat. ut hoc miraculo (quod quotidie experiuntur) diſcant, Deum ſua bonitate, & omnipotentia nos ſuſtentare.

Quo conſilio Spiritus. S. ſæpius nobiſcum egit in ſcripturis. in uno graphicè proponens, quod aliis multis ineſt. ſic Pſal. 19. Dei gloriam in cælo nobis oſtenſurus, in ſole eam ſpecialiter nobis proponit. non quod Luna, & planetæ, mirabiles in cælo non habeant curſus: ſed quod in ſole iſti motus omnibus magis ſint conſpicui; indoctis pariter ac doctis. quam ob cauſam, etiam dimidium ſolis motum ſubticet, qui ſub altero Hæmiſphærio conficitur.

Ex quibus patet, quæ ad ſiſtendum terræ motum Bartholinus ex Scripturis adduxit; partim falſa & conficta eſſe, partim nihil quam argutias à Spiritus ſancti ſcopo alieniſſimas.

CAP. VI.

In quo diluuntur, quæ Bartholinus adduxit, adverſus doctrinam Lansbergii de tribus cælis.

POſtquam D. Lansbergius Controv. 2. ſcientifico argumento demonſtraverat, terram in Ecliptica moveri; tandem totius aſpectabilis mundi verum typum nobis propoſuit. & totum ſpatium quod à terrâ ad ſtellas fixas extenditur, in duos viſibiles cælos diſtinxit. Primum vocat, totum illud quod Saturni orbe includitur. Secundum quod à Saturno ad ſtellas fixas extenditur. quibus tandem addit, cælum ſupremum inviſibile, cælum cælorum. quod merito tertium in Scripturis vocari dicit, quòd revera tertium ſit: ipſo libro naturæ ſic atteſtante.

In qua ſolida Lansbergii doctrina nihil erat quod Bartholinus

 repre-

reprehenderet: nisi propositum habuisset, phalangii more, dulcissima quæque in venenum convertere.

Objicit primò, *Lansbergium visibile cælum male in duos cælos dividere. & rationem addit, quod expansum in quo sidera à Deo collocata sunt, unicum & continuum, à terræ superficie ad extimum cælum usque à Mose describatur. Gen.* 1.

Quæ ratio & necessitas, D. Lansbergium moverit: ut visibile cælum in duos cælos distingueret contra vulgatam Astronomorum consuetudinem: latè exposuit in Comment. pag. 32. 33. 34. &c. quorum latiorem qui volet exegesin, istas paginas consulat. & videbit non sine justa causa id factum fuisse.

Bartholini tantum accusationem hic perpendere lubet qua id factum improbat. *Moses* inquit *unicum tantum & continuum expansum ponit à terra ad stellas fixas. ergo male id Lansbergius in duos cælo sdistinguit.*

Erras Bartholine, ignorans Scripturæ sensum & verum scopum. non enim Mosi propositum fuit, subtiliter nobis cæli spatia distinguere, sed ruditer ea proponere quæ indocti pariter & docti sine studio, ipso communi sensu percipiunt. quod ne nos finxisse putes: audi Ambros. loquentem sermon. 12. in Psal. 118. *non est cura sanctis axem cæli, & mundi spatia, Philosophico more nobis describere.* & Chrysost. Homil. 2. in Cap. 1. Gen. postquam dixerat Mosem populariter de creatione egisse. rationem tandem addit his verbis. *Ne mireris* (inquit) *dilecte quod Moses hac via incesserit, qui in principio, & in præludiis crassioribus loquutus est Iudæis.* & post. *quia talem eis congruere sciebat doctrinam, hanc docendi viam arripuit.* Sed dicet quis; *si Deus tam simpliciter hæc nobis in scripturis proposuit: cur ergo tam subtiliter, & argutè, investigantur?*

Respondeo me fateri, ex Scripturis Sacris ea nec benè investigari, nec rectè inveniri posse: hæc tamen propterea ex libro naturæ nec piè, nec utiliter deduci posse, non negabunt nisi scioli & tenebriones, qui quicquid incognitum habent, rejicere solent. nam qui Theologi doctrinâ & judicio pollent, longè aliter judicant.

Calvinus enim vir judiciosus exponens cap. 1. Gen. vers. 16. inter alia scribit. *Dixi Mosem non hic subtiliter disserere de naturæ arcanis, ut Philo-*

Philosophum: quod in his verbis videre est. primum planetis & stellis in expansione cælorum sedem assignat: Astrologi vero sphærarum distinctionem tradunt, & simul docent stellas fixas proprium habere locum in firmamento. & post. *hoc interest, quod Moses populariter scripsit, quæ sine doctrina & litteris omnes idiotæ communi sensu percipiunt: illi autem magno labore investigant, quicquid humani ingenii acumen assequi potest. Nec vero illud studium improbandum est, aut damnanda scientia, ut phrenetici quidam solent audacter rejicere quicquid est illis incognitum. nam Astrologia non modo jucunda est cognitu, sed apprimè quoque utilis. Negari non potest, quin admirabilem Dei sapientiam explicet ars illa. Quare ut landandi sunt ingeniosi homines qui utilem operam hac in parte sumpserunt: ita quibus suppetit otium & facultas, hoc exercitationis genus negligere non debent.*

Ex quibus constat, ineptam Bartholini censuram hic parvi faciendam esse, neque etiam multum curandum quid illi judicent, qui vix boni judicii micam, & animam pro sale habent. Lansbergius enim optimâ ratione ductus, sicuti in Commentationibus patet: totum illud expansum cæleste quod Moses populariter describit Gen. 1. vers. 6. in duos cælos distinxit. non ut Theologus ex textu Mosis, sed ut Astronomus, ex veris & certis libri naturæ indiciis.

Verum instat Bartholinus, & Lansbergio Calvini authoritatem objicit. qui in expositione loci, 2 Corinth. 12. vers. 2. *ubi Paulus se raptum fuisse dicit in tertium cælum* scribit *tertium cælum hic κατ᾽ ἐξωχὴν pro summo accipiendum esse. adeò ut dicatur tertium dignitate, non ordine vel numero.* Quæ Calvini expositio neque reipsâ neque nomine à Lansbergii assertione dissentit, sed ratione nominis tantum. Nam quod D. Lansbergius summum & tertium cælum vocat, Calvinus quoque. Lansbergius supremum cælum tertium vocari dicit ordine, Calvinus dignitate. quæ duo asserta reipsâ non pugnant; sed consentanea sunt. nam simul esse potest, ut quid ordine & dignitate tertium dicatur.

Si enim Calvinus Astronomus fuisset, & insignem differentiam duorum istorum spatiorum perspectam habuisset ex libro naturæ: ab ista loquendi ratione non abhorruisset. quando enim ea scripsit quæ Bartholinus Lansbergio objicit, respexit solum

ad vulgatam cælorum divisionem, qua Astronomi pro Planetarum & Sphærarum numero, universum cælum distinxerunt in octo, novem, & plures cælos. quæ cælorum divisio cum Pauli loco conciliari nequit. quam autem visibilis cæli divisionem Lansbergius adduxit; & cum rei veritate, & cum Apostoli expressa littera consentit.

Ex quibus liquet, quæ in Lansbergium Bartholinus effutivit; nihil quam nugas esse, & futiles argutias.

Verum tandem Bartholinus contra Lansbergium concludit. *quod si tres cæli statuendi sint: primum visibile esse quod Moses describit Gen.* 1. *Secundum, invisibile sed creatum, Angelorum & beatarum animarum habitaculum & Paradisum cælestem. Tertium inquit est increatum, infinitum, omnipræsens, omnipotens, æternum, Thronus Dei, & Deus ipse. ad quod cælum usque, non autem in quod usque* (ut ille distinguit) *Paulus raptus fuit.*

Si id unquam Bartholine locum habuit, *noli altum sapere sed time.* & *Scrutator majestatis opprimetur à gloria.* tunc certe locum habet, cum quis S. Scripturâ tacente, aliquit de Deo asserere non reformidat.

Deum esse, infinitum, immensum, omnipræsentem, & æternum esse, in cælo suum thronum & solium habere, Scriptura sacra passim docet. Docet quoque supra hunc visibilem mundum cælum invisibile esse. Paradisum, cælum cælorum, &c. præter hoc cælum vero adhuc summum esse, æternum, ubique præsens, atque Deum illud cælum esse: neque in Scripturis expresse docetur, neque ex S. Scriptura solide deduci potest. & tamen tu Bartholine hæc tanquam Euangelia ex Scripturis prædicas.

Vide igitur quam tu sobriæ Theologiæ studiosus sis, ut in fine tuæ Apologiæ de te ipso innuere videris. Hoccine Bartholine tibi est ad sobrietatem sapere? nihil sapere supra id quod scriptum est? Paulus qui in tertium usque cælum raptus fuit; coram Præside constitutus Act. 24. 14. professus est, se nihil credere; quam quæ scripta sunt in lege & prophetis. & Act. 26. 22. dicit se divino auxilio adjutum, in illum usque diem perstitisse, testificantem tum parvis tum magnis, nec quicquam dicentem, extra ea quæ Moses

& Pro-

& Prophetæ futura prædixerant. tu tamen qui ſobrius videri vis, ſupra Paulum te extollis ſubtilitatibus tuis, & cælum nobis ſtruis, æternum, increatum, immenſum, ubique præſens, quod Deus ipſe ſit. de quo Cælo in ſcripturis ne γρῦ quidem reperitur.

Quis ergò ſani judicii te vertumno inconſtantiorem non dicet? atque nil minus affectare voluiſſe, quam ut ſaperes ad ſobrietatatem. Cum enim de creatione verba faceres, non contentus Moſis expreſſa littera; terram primo die fundatam voluiſti in centro abyſſi, neque verè neque ſatis ſobriè ut vidimus. Idem quoque hic experimur, ubi de cælis tractationem ſuſcepiſti, non ex ſobriæ & ſolidæ Theologiæ fundamentis, ſed ſtolidæ tuæ rationis ductu.

Sed age, ne inauditâ causâ te condemnari dicas. argutias tuas proponamus, ac perpendamus ecquid ſolidi fundamenti in Scripturis habeant.

Aſſeris *Scripturam Sacram increatum illud cælum nobis innuere, 2 Cor. cap. 12. verſ. 2. Apoc. 12. verſ. 5. & Eſaiæ 66. verſ. 1. nam ut ſcribis Paulus dicit ſe raptum fuiſſe ἕως τρίτου οὐρανοῦ quod rectè Syrus vertit; uſque ad tertium cælum; & non in tertium cælum uſque, ut Theodor. Beza. alias enim inquis ſcripſiſſet Paulus εἰς τρίτον οὐρανὸν, ut poſtea verſ. 4. εἰς τὸν παράδεισον. tandem addis quod Deus, thronus Agnus, pro eodem poni videntur Apoc. 7. verſ. 9. quem Thronum à D. Paulo tertium cælum vocari* aſſeveras.

Quas hic Bartholinus ſubtilitates, profert, ſine ullo fundamento confictas eſſe, illi ipſi loci apertè docent quos hic annotavit. Nam Eſa. 66. verſ. 1. Propheta loquitur de *cælo cælorum*; quod finitum, *Deum capere non poteſt*, 1 Reg. 8. 27. quod *cælum cælorum* vocatur quòd ſummum ſit. & *Dei ſolium*, quòd in eo ſummam gloriam & majeſtatem oſtendat. 1 Reg. 22. v. 18. Ieſ. 6. v. 2. quod ipſum cælum etiam Thronus Dei vocatur Apoc. cap. 12. verſ. 5. nam filius ille maſculus dicitur *ad Deum raptus, & Thronum*; manifeſta Dei, & Throni diſtinctione. ut etiam Apoc. cap. 7. verſ. 9. ut mirandum ſit, hunc Theologum Bartholinum aſſerere auſum fuiſſe, Deum, Agnum, & Thronum pro uno ſumi. hoc enim ſi verum eſſet, illi qui vincunt Deo tanquam Throno inſiderent. quod cogitare abſurdum eſt. nam Apoc. cap. 3. verſ. 21. *qui vicerit tribuam ei, ut ſedeat mecum in Throno meo.*

Quas

Quas autem nobis argutias nectit ex loco Pauli, 2 Cor. 12. vers. 2. per voculas ἕως & εἰς; subtiles telæ sunt, quæ vix muscas capiant. quia Scriptura his voculis non argutè utitur sed promiscuè, sive *ad*, sive *in*, denotare velit.

Nam Lucæ 2. vers. 15. dicunt Pastores eamus ἕως βεθλεεμ non ad, sed in civitatem Bethleem ubi Christus natus fuit. & Act. 17. v. 5. Bæroenses dicuntur Paulum duxisse ἕως Ἀθηνῶν, usque in civitatem Athenarum.

Ex quibus nunc sole clarius liquet; Bartholinum datâ operâ ineptire voluisse, quando his frivolis captiunculis Theologicum dogma exstruere non erubuit.

Atque hactenus Petri Bartholini argutias qua potui brevitate discussi. ex quibus, nunc judicare promptum est, multa huic Bartholino impedimenta fuisse, cur minus benè de proposita quæstione potuerit judicare. primum enim ipsi obfuit ratiocinationis infirmitas, qua adeo hallucinatus fuit, ut certa incertis, fallibilia infallibilibus, & necessaria rebus falsis præposuerit: ignorans quid discriminis inter conjecturam, & scientiam intersit. cui vitio accessit φιλαυτία, seu δοξοσοφία: hoc est vana quædam scientiæ persuasio de se ipso: qua multi excæcati, ad veri cognitionem nunquam veniunt. juxta illud Augustini. *Multi ad cognitionem veritatis pervenissent, nisi se jam pervenisse putassent.* & tandem; Bartholinum quasi irretitum tenuit, Tychonis authoritas: quem attonitus huc usque admiratus fuit: quasi vero ille solus omnia viderit. cum tamen certissimum sit, Tychonem Brahe in hoc problemate solvendo adeo misere lapsum fuisse, ut mirandum sit tam eruditum virum sic ineptire vel potuisse, vel voluisse. Quod nostrum de Tychone judicium si præposterum & injuriosum judicas; prodi Bartholine & Tichonem tuum in his defende. *Veniam quocunque vocatus.* Faciamque, ut reipsa experiare; quid spiritus ille Calvinisticus (quem in tua præfatione tantopere exagitas) non solum velit sed quid valeat.

Et hæc quidem de terræ motu in Ecliptica satis, quare ad Tractatum quintum nunc pergam.

IACOBI

IACOBI LANSBERGI

APOLOGIAE

TRACTATVS QVINTVS.

Quo adversariorum argumenta adversus Terræ motum in Eclipticâ diluuntur.

TElluris motu in Eclipticâ demonstrato; videbamur omnes argumentorum probabilium impetus jure atque merito superasse; neque quenquam nisi paribus armis nobiscum in hanc arenam descendere debere: demonstrationem scilicet demonstrationi opponendo; non contra argutias & conjecturas objiciendo, quas homo rudis, & nullius judicii, fingendo, vel quovis modo ingenium versando, excogitaret.

Quis enim æquus cæli & siderum æstimator, demonstratis ex cælo siderum dimensionibus, circulorum omnium ad Saturnum usque distantiis, patienter & sine indignatione ferret; ut quis sciolus objiceret: Lunam nimis parvam, Saturnum nimis magnum, & distantiam à Marte ad Saturnum nimis enormem demonstratam esse; non alia ratione, quam quod hæc sibi talia videantur, & quod planetarum cælum pro maximâ sui parte stellis vacuum, & otiosum poni

videatur. qualia tamen & quæ his ſimilia ſunt, adverſarii demonſtrato telluris motu in Eclipticâ objicere non ceſſant?

Apparet ergo, ſi hic pro ſuis meritis tractandi eſſent, quod tanquam indigni reſponſione, ad Anticyras potius ablegandi forent. quia certa incertis, neceſſaria fallibilibus, & demonſtrata conjecturis oppugnare non verentur. iis (ut nunc dixi) ſimiles, qui dimenſionem Lunæ, magnitudinem Saturni, & horum ſiderum diſtantias ex cælo demonſtratas, non ex cælo, ſed pro ingenij ſui modiolo metiri volunt.

Id hic in limine oſtendiſſe ſat habeo, ut quivis ſani judicii, perpendat; quanti æſtimare debeat, quas nunc in poſterum non rationes, ſed conjecturas Terræ motui in Eclipticâ objicient. quas hic breviter diluere decretum eſt, ne in aliquo ſubterfugere videamur.

CAP. I.

In quo primum Fromondi argumentum diluitur.

Antariſt. cap. 12. pag. 64. 65. &c.

PRimum argumentum Fromondus petit, ex Ariſtot. Lib. 2. de Cæl. cap. 14. quo in loco Philoſophus Philolai & aliorum ſententiam refutaturus, qui terram in Eclipticâ movebant; argumentum ſtruit ex magnitudine Eclipticæ.

Cum enim Diameter Eclipticæ adeo magnus ſit, ut tota ejus dimenſio contineat milliaria Germanica 2000000. hinc colligit, quod in unâ parte Eclipticæ ſtellis fixis viciniori, eas multo majores conſpecturi ſimus, quam in parte oppoſita, quæ ab iiſdem ſtellis remotior ſit. Quod argumentum demonſtrativum eſſet, ſi Philoſophus ex certis & neceſſariis demoſtraſſet, viſibilem

hunc

hunc mundum majorem non esse, quam ille hunc sibi imaginatus fuit. Nunc autem pro dissolvendo hoc nodo, Aristarchus Samius commodum invenit remedium. asseruit enim mundum hunc visibilem multis modis majorem esse; statuitque totum orbis annui circuitum, quem terra singulis annis perambulat, comparatum ad Sphæram stellarum fixarum instar puncti esse: atque ideo fieri non posse ut stellæ fixæ ex duplici hominum in Ecliptica statione, majores vel minores appareant.

Atque hoc clipeo Aristarcho se defendere promptum fuit, quia eodem se munire tenentur, quotquot Terram in mundi centro quietam ponunt. nam cum Terræ semidiameter contineat circiter miliaria 860; pro cujus distantia homines in terra degentes à stellis fixis, vel longius abesse, vel propius adesse possunt: quæritur qui fiat ut per duas in terra stationes, stellas fixas nunc minores, nunc majores non videant? Respondent causam esse, quod totus telluris globus cujus diameter continet miliaria circiter 1719, se habeat instar puncti ad Sphæram stellarum fixarum. atque ita se omnibus modis expediunt, & expedire tenentur, ut olim Aristarchus fecit.

Sed instat Fromondus. *Si tubus Batavicus tantum in augmentando valet; ut stellæ sextæ aut quintæ magnitudinis, appareant instar primæ aut secundæ magnitudinis, & quæ in via lactea nudis oculis non videntur tubi tamen beneficio videantur, Galilæo sic attestante. Ergo inquit, accessus propior* 2000000. *miliarium Germanicorum in Ecliptica plus in dilatando poterit efficere.* *Antarist. pag.* 71. 72.

Respondeo, argumentum Fromondi non minus inconsequentiâ laborare quam præcedens; & quidem ob causam & rationem nunc datam.

Nam dic sodes Fromonde qui fiat ut 860 miliarium propior ad Lunam accessus, sensibile magnitudinis Lunæ augmentum dare possit; tot autem miliarium propior ad stellas fixas accessus ex hypothesi terræ quiescentis, augmentum nullum dare queat? dices proculdubio, ut teneris dicere, 860 miliaria ad lunæ distantiam, ad augmentandam lunæ speciem sufficere, propter lunæ vicinitatem, ad stellas autem fixas non sufficere, propter nimiam illarum à terra distantiam. idem ergò pro Aristarcho responsum accipe: magnus

quippe miliarium numerus quem tu ab Eclipticæ diametro petis, nihil eſt, ac inſenſibilis ad diſtantiam; non quam tu & Tycho, ſed quam Ariſtarchus ſtellis fixis tribuit.

Quandoquidem ergo te volente tubus Batavicus ſtellas non viſas viſibiles facit; & tertiæ, quartæ, vel etiam quintæ magnitudinis adeo dilatat, ac ſi primi aut ſecundi honoris eſſent: reſponde cur acceſſus propior 860 miliarium in illa diſtantia quam tu ſtellis fixis tribuis, ſtellas non viſas non faciat viſibiles? & quintæ, aut ſextæ magnitudinis non dilatet ad primarum augmentum? cum tubo autem te dicente id faciat? Reſpondebis, ut neceſſario debes; 860 miliarium propiorem acceſſum ſine tubo non ſufficere, in illa diſtantia quam tu ſtellis fixis tribuis; cum tubo autem ſufficere. idem ergo pro Ariſtarcho tibi reſponſum puta. nam omnibus ſe proportionaliter habentibus, neceſſe eſt omnia proportionaliter contingere.

Ponamus enim Deum, quod potuit, Telluris globum tam magnum feciſſe, ut ejus ſemidiameter fuerit miliarium Germanicorum 2000000. ponamus ipſum pro tuâ & Ptolemæi Hypotheſi ſphæras omnes, & ſtellas tam errantes quam inerrantes iſti globo proportionales feciſſe: an ergo iſtius terræ incolæ cum tubo, & ſine tubo, alias in cælo apparentias habituri fuiſſent quam nos habemus? Nemo certè niſi ἀγεωμέτρητος id affirmabit. Iſtius tamen terræ incolæ ſemidiametrum haberent 2000000 miliarium Germanicorum. Vides ergò magnum illum miliarium numerum ad proportionalem diſtantiam nihil poſſe. ac propterea argumentum tuum à tubo Batavico deſumptum, arundineum ac vitreum eſſe; minimoque impetu diſſilire, ac frangi; unde ſi tibi propoſitum ſit argumentum illud in Ariſtarchum vibrare: oſtende imprimis mundum hunc viſibilem majorem non eſſe, quam hunc Ptolemæus, & Tycho imaginati ſunt: proculdubio argumentum tuum demonſtrativè procedet; & coges nos fateri quod negamus.

CAP. II.

In quo Argumenta diluuntur, quibus adversarii evincere nituntur, visibilem mundum tam magnum non esse, sicuti Aristarchus statuit.

LIbertus Fromondus lectori persuasurus mundum visibilem adeo magnum non esse, ut ab Aristarcho Samio statutum fuit. Argumenta quædam adducit, quæ hic diluere expeditum erit.

Si terra inquit *in Eclipticâ movetur, minima stella fixa, soli magnitudine æquivalebit; & quædam Eclipticâ non erunt minores. Atqui hoc nimisquam absurdum est.* Quo argumento utitur quoque Joannes Baptista Morinus Cap. x. pag. *68. 69. 70.* &c. *Fromond. Anterist. pag. 67. 68.*

Quæ argumentandi ratio meritò absurda videri debet. quia assumunt absurdum esse, quod absurdum probari nequit. Quis enim rationis instinctus, vel quæ communis notio, nobis concinnam totius mundi & cœlestium corporum mensuram dabit? Hæc certé non præjudiciis aut conjecturis determinanda est. Proinde argumentum illud non aliter procedit, quam si ex cælo demonstrata Solis & Lunæ magnitudine; scilicet Solem terrâ majorem esse vicibus 434. & Lunâ vicibus 19770; quis objiceret, id verum non esse; quod magnitudo illa ad Terram & Lunam nimia & enormis videatur.

Qui ergò his & similibus objectiunculis utuntur: non procul ab isto vitio absunt, quod ἀρρωςία τ̃ διανοίας vulgo vocatur. Quia ipsam naturæ lucem & verum rationis dictamen impugnant. Nam utcunque magna, cælestia corpora ex cælo demonstrentur; non potest illa magnitudo enormis aut nimia videri. quia non conjecturis, sed demonstrationibus ex cælo petitis definiri debet.

Præterea alia etiam ratio dari potest. Cum enim Deus mundi opifex, mundum hunc visibilem magnum fecerit, non parvum vel mediocrem; & partes ei magnitudine proportionales: ut in-

finitæ potentiæ & magnitudinis divinæ documentum esset. Ergò utcunque mundus, & mundi partes, atque imprimis cælestia corpora magna demonstrentur; magnitudo illa neque nimia, neque enormis, judicari potest vel debet. Nam *ipse est qui facit mirabilia solus* Psal. 135. *qui facit magna, & incomprehensibilia, & mirabilia, quorum non est numerus.* Job. 9. Quamobrem hic revera locum habet, quod Fromondus ex Nazian. citat. *Non cyatho mare, aut res magnas ingeniolo metiendas esse.* Modo enim divini ingenii infinitus alveus, mare suum, id est, immensam illam mundi & cælestium corporum magnitudinem comprehendat; parum refert quid Liberti Frodi, & Morini cyathus capere possit.

Antarist. pag. 75.

Propterea si tibi Fromonde propositum sit, neglecto creationis fine, & demonstrationibus ex cælo petitis, solis tuis præjudiciis mordicus inhærere; ego certè immensam illam mundi, & tot luminarium magnitudinem, & Dei gloriam quæ in eâ relucet plurimum, verâ & certâ ratione ductus, admirari potius malo, quam tecum per ignorantiam contemnere. Nam quæ te terrent absurda, nulla sunt. Docentque solum, ingenium tibi defuisse, ad gloriam & magnificentiam Dei in creaturis, pro suo merito contemplandam.

Sed instat Fromondus. *Absurdum esse, solem stellarum Regem, à vilissimâ firmamenti stellâ tot partibus superari.*

Antarist. pag. 67. 68.

Respondeo, Fromondum præsupponere quod probare nequit. Solem omnium stellarum regem esse. Principatum quidem inter planetas tenet, tamen stellarum fixarum neque rex neque princeps dici potest. quia stellæ fixæ adeo procul à sole collocatæ sunt, ut ad illas ipsius radii non possint pertingere. Præterea non lucent etiam solis lumine ut Planetæ, sed instar solis, proprium lumen validissimis radiis vibrant, ut Clarissimus Galilæus nos tubo docuit; & Fromondus non diffitetur. Ergo Fromondi argumentum à solis principatu nullum est.

Antarist. pag. 70. 71.

Rursus ex Tychone Fromondus objicit. *Quod si tanta fixarum magnitudo sit; quòd mundi partes inter se fient disproportionatæ. Quia corpora cælestia quædam in immensum augebuntur, quædam vero licet in se considerata magna sint, cum his tamen vix conferri poterunt. Quod à naturâ alienum judicat.*

Antarist. pag. 68.

Quæ

Quæ Tychonis & Fromondi ratiocinatio hinc falſa, & ridicula deprehenditur. quia ſi iſta argumentandi ratio locum habere debeat ſimiliter oſtendi poterit, abſurdum eſſe, ſolem terrâ majorem eſſe vicibus 434, & lunâ 19770. Nam terra eſt corpus ſtupendæ magnitudinis. Luna etiam licet terrâ minor ſit, eam tamen magnitudinem habet, quæ nos meritò in ſui admirationem rapere poſſet, ſi nobis ad eam aditus pateret. Terra tamen ad ſolem comparata parva eſt. Luna verò ad ſolem quaſi nulla. Patet ergo, falſum eſſe quod Tycho contendit, abſurdum & à naturâ alienum eſſe, dimenſiones corporum in tantam magnitudinem augere, ut corpora in ſe conſiderata magna, & ſtupendæ magnitudinis, ad alia parva fiant ac quaſi nulla.

Vt enim Divinus Opifex corporum dimenſiones quaſi in infinitum procedendo imminuit, ita etiam eas in immenſum auxit. Fecit enim corpora parva, deinde his minora, tunc minima, atque tandem tam parva, quæ ſua parvitate ſenſus noſtros fugiunt, & omnem ferè captum ſuperant. Pari pacto fecit magna, deinde his majora, tunc maxima, atque tandem tam vaſtæ & immenſæ magnitudinis, ut captum noſtrum ſua immenſitate excedant. Id autem fecit ſapiens mundi Architectus ſingulari conſilio; ut non ſolum in minimis, ſed etiam in maximis admirabilis fieret.

Sunt ergo frivola Tychonis Ratiocinia; neque veritatem ullam, neque aliquam veriſimilitudinem habent.

Sed tandem Fromondus objicit. *Quod ſi talis ſit diſtantia ſtellarum fixarum à terra. quòd neceſſariò inter Saturnum & fixas, intercedet valde ingens ſpatium otioſum, ſine corpore cæleſti hominibus utili. Quòd ille abſurdum judicat.* Reſpondeo, ſic argumentari longè abſurdius eſſe. Procedit enim argumentum, ac ſi demonſtratâ diſtantiâ Jovis, & Saturni à terrâ; quis diceret, diſtantiam illam nimiam eſſe; quod longè maximam planetarii cæli partem otioſam, & ſtellis vacuam ponat. Nam ſpatium quod à centro mundi ad Martem extenditur; parvum ac ferè nullius conſiderationis eſt, ſi cum ſpatio conferatur, quod à Marte ad Saturnum extenditur. Inſpice lector genuinam cæli figuram, à D. Lansbergio poſitam, in Comment. pag. 34. 35. & abſurditatem hujus argumenti ipſo ſenſu & oculis percipies.

Antariſt. pag. 70.

Habent

Habent ergo iſta ſpatia ſuos uſus; ſive eos cognoſcamus, ſive ignoremus. Et eſt hominis præ arrogantia fatui, iſtorum ſpatiorum amplitudinem negare, quòd uſum ignoret.

Lansbergius tamen dedit iſtius magni ſpatii quod inter fixas & Saturnum intercedit, tam neceſſarios, quam convenientes uſus.

Primùm inquit, requirebatur tam amplum ſpatium; ut ſtellarum fixarum radii per illud ad Terram & Planetas paulatim elangueſcerent.

Secundo, obſidetur à creaturis inviſibilibus.

Tertiò, in iſto ſpatio quandoque novæ ſtellæ oriuntur.

Ergo iſtius ſpatii amplitudo, neque inutilis, neque omnino otioſa cenſeri poteſt.

Verum hæc Fromondo non placent. *Quia* ut ſcribit, *ad modulandos*

Antariſt. pag. 70. 71. *& contemperandos fixarum radios, non requirebatur tam ingens intervallum.*

Secundò inquit, *ſpiritus incorporei ſpatia non replent. Nec ſunt partes viſibiles mundi.*

Tertiò dicit *incertum eſſe, quod de novis ſtellis adducitur.*

Quæ ſingula nullo negotio diluuntur. Nam primum falſum eſt. Si enim Saturni cælum unius ſtellæ causâ, tam longè à terrâ & planetis debuit diſtare, ut terra ad ipſius orbem quaſi punctum ſit: debuit multò magis cælum ſtellarum fixarum, innumerabilium ſtellarum causâ, ad tantam diſtantiam abdicari. Nam in cælo Saturni unicus Saturnus regnat: in Sphærâ ſtellarum fixarum infinita ferè lumina, ad Saturnum, planetas alios, & terram, lumen ſuum validiſſimis radiis vibrant. Deus enim in octavo cælo innumerabile ſtellarum agmen poſuit. Nam tubus præter viſibiles ſtellas, tam in galaxiâ quam ſparſim toto cœlo, innumerabiles exhibet.

Neque hanc rationem debilitat Fromondi cavillum, quo utitur pag. 70. *Deum ſcilicet Saturnum tam procul abdicaſſe, quòd ſol eo uſque ipſum illuminare poßit. Atque hanc rationem in ſtellis fixis ceſſare, quod proprio lumine ac ſibi inſitis radiis luceant.*

Nam effugia hæc eſſe, quis non videt? poterat enim Saturnus ſoli viciniore illuminari à ſole. Soli autem propinquior non poterat non, Solis, Iovis, & aliorum planetarum radios corrumpere. Debuit ergò removeri ad longiſſimam diſtantiam, ne nimiâ

actione,

actione, aliorũ Planetarũ operationes corrumperet, aut impediret.

Ad Secundum Fromondi cavillum dicimus. D. Lansbergium ſpiritus incorporeos in iſto ſpatio collocaſſe, non ut ſpatium illud replerent: ſed ut oſtenderet; ſpatium illud omnino ſine uſu, otioſum non eſſe. nam ut ab omni otio liberetur; ſufficit, ut mali ſpiritus ibi morentur: nam ut illud repleant non eſt neceſſe. quia Planetæ ſuos orbes non replent, neque etiam ſpiritus incorporei Cælum Empyreum. quod tamen propterea otioſum eſſe, nemo recte dixerit.

Sunt igitur hæc mera effugia. ſicuti & illud, *Spiritus incorporeos viſibilibus mundi partibus non accenſeri.* Nuſquam enim D. Lansbergius ſcripſit, ſpiritus inviſibiles viſibilis mundi partes eſſe. ſed in viſibili mundo morari non ſine ratione ſcripſit. D. Paulus enim in Epiſt. ad Epheſ. cap. 2. verſ. 2. Diabolum principem aeris vocat. & ad Epheſ 6. verſ. 12. ei locum aſſignat, ἐν τοῖς ἐπουρανίοις, in ſupercæleſtibus. Ex quibus liquet, non ſine authoritate & veriſimilitudine eos loqui, qui Diabolum in aëre, & in ſecundo cælo morari ſcribunt. quam etiam ob cauſam, veriſimiliter à D. Lansbergio ſcriptum fuit; totum ſpatium quod inter Saturnum & fixas intercedit, à Spiritibus incorporeis occupari, ac proinde otioſum non eſſe.

Ad tertium Reſpondeo. quicquid alii ſentiant, veriſimilius tamen videri, ſtellas novas in ſecundo cælo potius oriri, quam alibi. quia quotquot in hoc uſque tempus novæ ſtellæ exortæ ſunt: fere circà viam lacteam primam apparitionem habuere. qui locus cum ſupra Saturnum ſit; verſimilius videtur ibi potius, quam alibi novas ſtellas oriri.

CAP. III.

In quo Theologicum, & Aſtrologica Morini Argumenta diluuntur.

LIberti Fromondi, atque veterum argumentis refutatis; nihil nobis agendum ſupereſt, quam ut Morini argumenta una

opera diluamus. Is enim neque veterum, neque Fromondi argumentis ſatis fidens; alias, parvi tamen momenti ratiunculas excogitavit, quibus ſe obtinuiſſe putat, Telluris globum in mundi centro ſitum eſſe, neque in Ecliptica moveri.

Rationes adduxit diverſi generis. unam Theologicam, quatuor Aſtrologicas, phyſicas autem varias.

Argumentum Theologicum ſtruit ex articulo fidei quo profitemur Chriſtum in cælum aſſendiſſe.

Ioan. Baptiſt. Morin. pa 76. 77. 78.

Chriſtus (inquit Morinus) *aſcendit interdiu, & in meridie ut communiter credunt, cum caput ejus ex hypotheſi Copernicanâ vergebat ad Solem ſeu cæli centrum.*

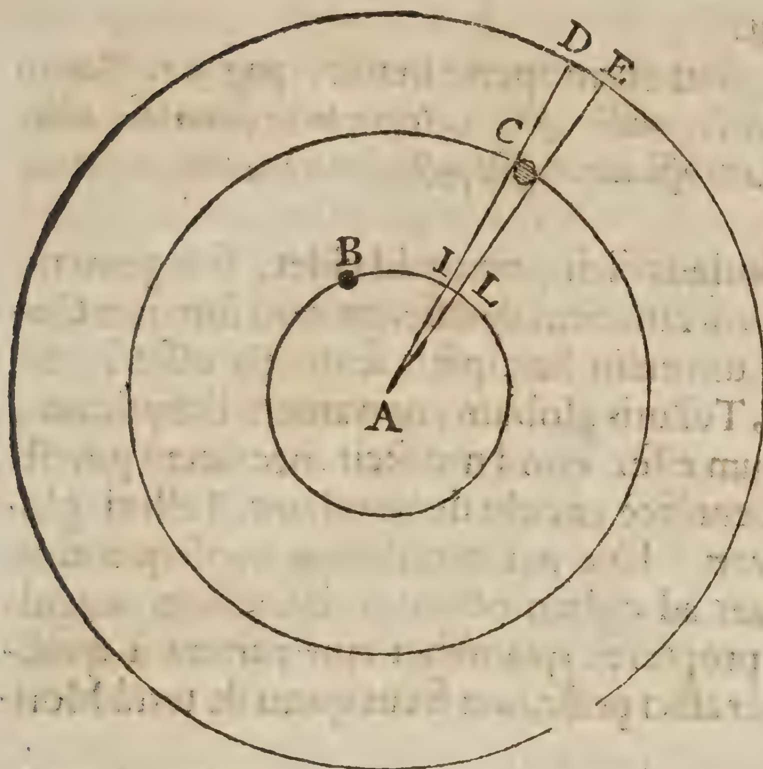
Ergo ex hypotheſi Copernici, Chriſtus potius deſcendit è cælo, quam ad cælum aſcendit.

Reſpondeo, Morinum revera ludere in re ſeriâ. Quia rem dubiam, per aliam magis dubiam probat. Nam quid magis incertum, quidve minus inveſtigari poteſt quam hora diei quâ Chriſtus Jeſus in cælum aſcendit? Quâ ignoratâ, Morini argumentum Theo logicum nullum eſt.

Secundò, demus Chriſtum in meridie aſcendiſſe; quis tamen inde rectè inferat, per Hypotheſin Copernici fidem noſtram labefactari? Quia aſcenſus, & deſcenſus, ex illorum genere ſunt quæ ad aliquid dicuntur. Ut ergo Morini pater verè filius dici potuit patris ſui reſpectu: ita Chriſtus verè dici poteſt terræ reſpectu aſcendiſſe. Neque hic falſitas aliqua in fide noſtrâ oſtendi poteſt.

Morin. pag. 84. 85.

Argumentum primum Aſtrologicum Morinus petit, à cæli operandi modo cum planetis, juxta varias dodecatemoriorum virtutes, & differentias. Quem operandi modum dicit à Copernicanis deſtrui.



Sit inquit *in adjuncto schemate circulus* DED *cælum cui insunt dodecatemoria, horumque virtutes, ejus centrum* A, *in quo sol collocetur.* B *Tellus in magno orbe, &* C *Saturnus in propria orbita. Ex* A *autem ducantur* AD, AE *contingentes Saturnum* C; *eritque* DE *pars cæli quatuor minutorum, correspondens visibili diametro Saturni; quæ pars quia concava, virtutem suam cum Saturni virtute rectâ dirigit ad centrum sive Solem* A, *per angulum* DAE, *non autem ad tellurem* B, *non ergo Saturnus agit in terram, quod asserere falsum est, & experientiæ contrarium.*

Quod argumentum licet Morinus valde notandum putat: est tamen revera invalidum, & Mathematico indignum.

Præsupponit enim ad efficacem cæli influentiam, rectam radiorum directionem requiri, quâ scilicet rectâ ad mundi centrum ferantur, quod commentum ipsa Hypothesis terræ quiescentis explodit.

Sit enim in eadem propositâ figurâ circulus BILB telluris globus, atque ejus centrum A. Si verum est quod Morinus urget, partem cæli DE cum Saturno C vim suam tantum efficaciter dirigere per rectum radium ad mund. centrum A tunc pars cæli DE, cum Saturno non influet in punctum telluris B; sed pars illa cæli DE, cum Saturno C, tantum efficaciter influet in exiguam terrestris globi particulam IL, in terrâ correspondentem visibili diametro Saturni. quod absurdum est, & propriis

Morini aſſertis repugnat.

Sed dicet Morinus, ſicut etiam apertè innuit, pag. 92. *Telluris globum ad octavum cælum inſtar puncti eſſe. Ac propterea quamlibet telluris partem, à qualibet cæli parte efficaciter affici poſſe, ſervatâ radiorum rectitudine.*

Verùm dum hæc Morinus dicit, nunquid videt, ſe argumenti ſui ſolutionem attuliſſe: & rationem dediſſe, cur vana ſint quæ Copernicanis objecit? Cum enim hæc ipſius ſententia eſſet; erat imprimis probandum, Telluris globum, non autem Eclipticam, apparens mundi centrum eſſe. quod nec fecit, nec facere poteſt. Copernicani contra ſcientificè ex cælo demonſtrant, Telluris globum in Eclipticâ moveri. hinc per neceſſariam conſequentiam deducunt, Eclipticam ad cælum octavum inſenſilem magnitudinem habere. ac propterea quamlibet ejus partem à quâlibet cæli parte efficaciter affici poſſe, non ſecus quam de terrâ Morinus ſtatuit.

Eſt ergo cum limitatione accipiendum quod Morinus ſine ullâ limitatione ſcripſit. pag. 87. *Terram in centro collocatam non debuiſſe eſſe vaſtæ alicujus magnitudinis.* quod verum eſt, ſi modo conſtet mundum viſibilem majorem non eſſe quam Morinus ſibi perſuadet. Nam cæteris paribus, potuit Deus terram decuplo, centuplo & millecuplo majorem creare, quæ apta fuiſſet omnes cæli influentias in ſe recipere, quas tellus noſtra in ſe ſuſcipit. Nam omnibus ſe proportionaliter habentibus, neceſſe eſt, omnia proportionaliter contingere.

Morin pag. 88. 89. Secundum Aſtrologicum argumentum Morinus denuo petit, à planetariis dodecatemoriorum virtutibus, & planetarum actione in tellurem.

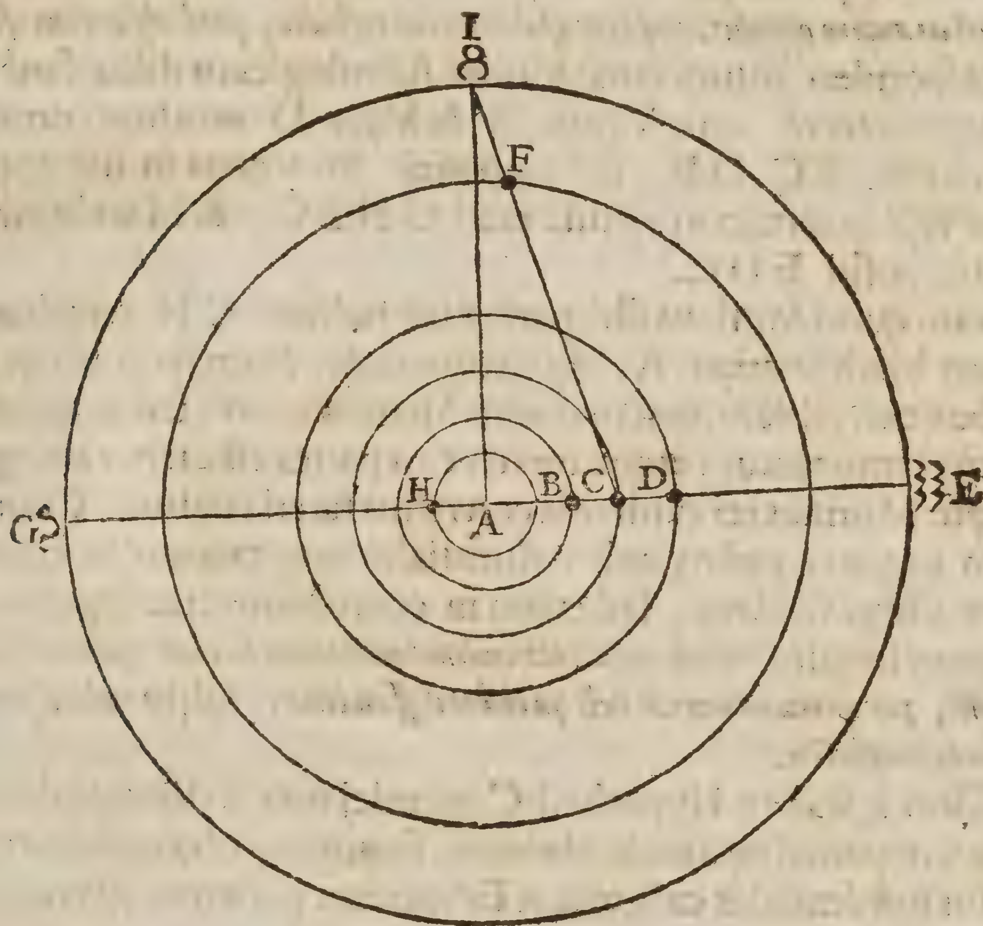
Sole inquit *in Leone viſo, calor ſolis multiplicatur, ſicuti experientia docet.* atqui inquit *ex Hypotheſi terræ in Eclipticâ motæ id fieri nequit. quia cum Sol in Leone conſpicitur; terra Aquario vicinior eſt. & ex lege actionis in minus diſtans, debebat tunc potius in terrâ augeri vis Aquarii frigida, quam Leonis calida.*

Reſpondeo, legem actionis in majus vel minus diſtans hic locum non habere. quia ſive terra in una Eclipticæ parte ſita ſit,

ſive

sive in alterâ, ad sensum & quoad apparentiam, æquè à cælo octavo semper distat. quia Ecliptica est mundi centrum apparens ut jam sæpius inculcatum fuit. Cum ergo major vel minor illa vicinitas ad cælum octavum insensibilis sit, sensibilem in operando differentiam nequit introducere.

Tertium Astrologicum argumentum sumit à planetarum aspectibus. qu rum veram rationem dicit destrui per Hypothesin Copernicanam.



Positâ inquit *primâ causâ* ELG, *centro* A, *Venere* B, *Tellure* C, *& Marte* D, *in eodem radio* AE, *Venus & Mars sunt conjuncti sub eadem primæ causæ virtute* E: *quis enim Martem* D, *& Mercurium* H *sub eadem primæ causæ virtute conjunctos asseret, cujuscunque globi respectu; cum Mercurius subsit virtuti* G, *Mars autem virtuti* Pag. 91.

tuti E, *per se ad centrum* A *directè tendentibus?*

Atqui telluris respectu Venus & Mars erunt oppositi; & Venus in terram agere dicetur per primæ causæ virtutem G, *etsi Venus ipsa non sit in radio* AG, *sed in radio* AE. *Cumque virtutes* E *&* G *sint non modo oppositæ diametraliter, sed (quod attentius notandum) specie diversæ. saltem negari nequit, Venerem* B *validius in terram influere cum propinquiori virtute* E, *quàm cum* G *remotiore: at juxta hanc hypothesin actio Veneris prout subditur primæ causæ, esset secundum virtutem* G, *& non secundum virtutem* E; *proindeque Venus & Mars, essent quidem radio conjuncti, virtutibus autem oppositi, ejusdem globi terreni respectu; quod absurdum est.*

Respondeo, totum hunc Morini Astrologicum discursum fundamento carere. quia Venus B & Mars D non sunt conjuncti sub virtute BC DE, sed oppositi. Et Venus in istâ oppositione agit in terram in virtute radii G H B C, & Mars in virtute radii oppositi E D C.

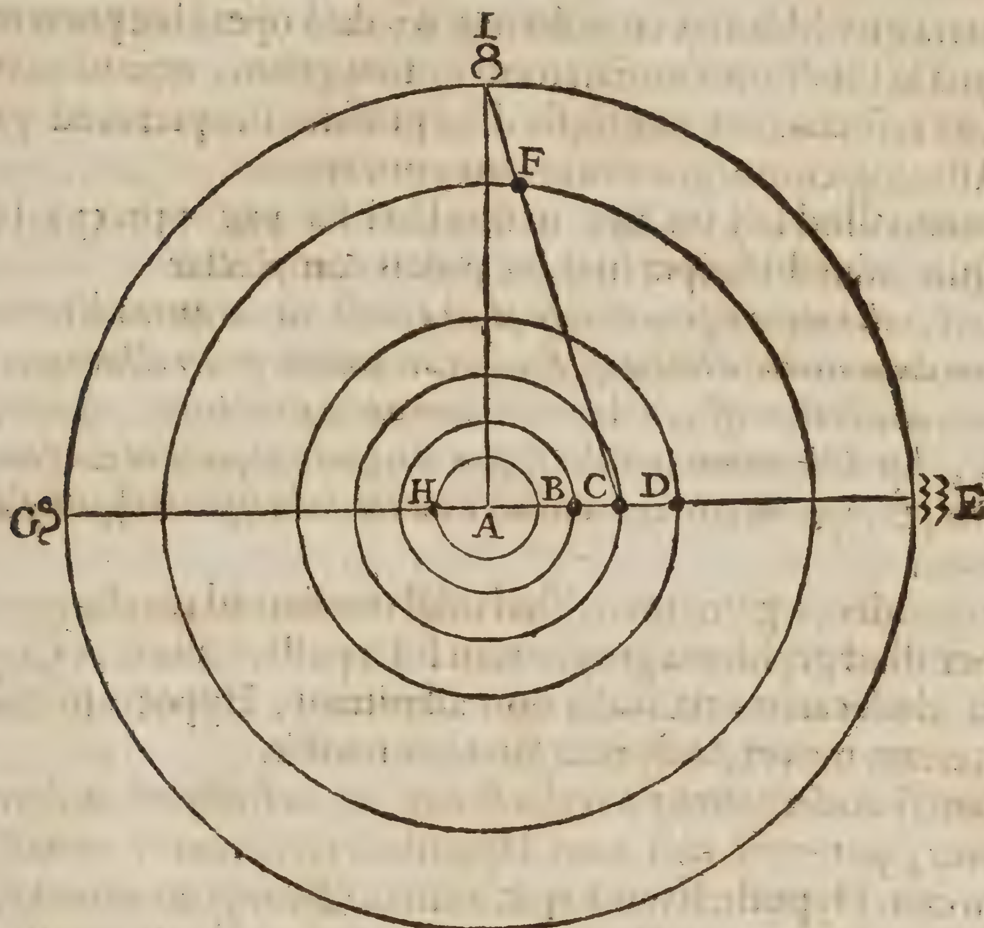
Nam quod Morinus sibi persuadet radium G H terminari in centro Mathematico A, figmentum est. Nam radii isti qui virtutibus cæli subsunt, non in centro Mathematico, sed in apparenti centro terminantur: atque omnes ejus partes efficaciter attingunt. ut ipse Morinus rei evidentiâ convictus fateri cogitur. Concedit enim pag. 92. radios cæli influentiales non tantum in centrum terræ usque tendere, sed etiam in contrariam terræ superficiem. *Penetrant* inquit *servatâ radii rectitudine: quia tellus in centro ponitur vel utero cæli, per quem totum vis cæli qualibet diffunditur. Estque veluti punctum ipsius cæli respectu.*

Cum igitur ex Hypothesi Copernici tota Ecliptica ad cælum octavum puncti rationem obtineat; sequitur, ob eandem causam radios influentiales cæli, totam Eclipticam penetrare, servatâ radii rectitudine.

Ergo Mercurius H & Venus B ad terrã, subsunt virtuti G, Mars D, virtuti E. Venerẽ autem B in istâ oppositione validius agere in terram C cum virtute cæli propinquiori E, quam cum remotiori G, rursus frivolum Morini commentum est. Quia ut de Sole dictum fuit argumento secundo; major vel minor illa vicinitas hic nihil potest; quia ad cælum octavum nulla, & insensibilis est.

At-

Atque eodem plane modo frivolum Morini cavillum facile refellitur, quod ſtruit, ex quadrato Saturni & Martis aſpectu.



Ex tellure C inquit *videantur Mars* D, *& Saturnus* F, *diſtantes cæli quadrante* E L. *Hi dicentur in terram agere per ipſum quadratum* E L: *Mars quidem ut ſubeſt cæli parti* E; *Saturnus verò ut ſubeſt parti* L: *atqui hoc falſo dicetur; quia virtus cæli* L *rectà non tendit ad terram* C; *ſed ad centrum* A, *&c.* *Morin. pag. 92.*

Quæ omnia nihil quam chimæras eſſe hinc liquet. Nam ſi ex Hypotheſi terræ quieſcentis, Saturnus in F, Mars in D, collocetur; Saturnus F non efficaciter tantum influet in terræ centrum per radium L A, ſed etiam in punctum ſuperficiei terræ C, per radium L C, quia totus telluris globus ad cælum octavum E L G E, inſtar puncti eſt.

Similis ergo ratio eſt in Hypotheſi Copernicana; quia ut ſe habet

bet totus telluris globus secundum Ptolemæum ad cælum octavum; ita se habet tota Ecliptica ad cælum octavum ex Hypothesi Copernici.

Cætera quæ Morinus cumulat pag. 93. datâ operâ hic prætereo; tum quia in his diutius morari tœdet; tum etiam, quia ut cætera jam à me refutata sunt hæc facile dilui possunt. Propterea ad quartum Astrologicum argumentum me convertam.

Morinus illud latè tractat, in fine libri sui pag. 130. 131. 132. &c. Quæ latius ibi scripta sunt, hic paucis complectar.

Dicit, *cælo tanquam primæ causæ physicæ inesse varias operandi virtutes, secundum dodecatemoria realia & fixa. Ac proinde præter octavum cælum stellatum, aliud cælum esse, cui hæc dodecatemoria realiter insint. Copernicani* inquit, *hæc dodecatemoria realia & fixa abrogant; atque in eo Astrologiæ magistris, & experimentis contradicunt. Hinc concludit ipsorum Hypothesin non esse veram.*

Respondeo, argumentum illud nihil omnino ad rem facere: neque per illud problema propositum solvi posse. Quia licet Copernicani dodecatemoria realia non admittant; Hypothesis tamen quæ terram movet, ea de necessitate non tollit.

Nam si dodecatemoria realia & fixa, ex cæli effectibus demonstrentur; poterunt tam cum Hypothesi terræ motæ conciliari, quam cum Hypothesi terræ quiescentis. Quanquam enim Hypothesis quæ terram movet, nono cælo carere possit, si necessarium non sit; illud tamen admittere potest, si necessarium demonstretur. Est ergo argumentum illud prorsus invalidum, & refutatione indignum.

CAP. IV.

In quo physica Morini argumenta refutantur.

ASTrologicis Morini argumentis refutatis ad physica nunc venio. Inter alia tale argumentum Copernicanis objicit.

Morin. pag. 79. 80. *Si terra* inquit *in Eclipticâ movetur, quænam hujus motus causa erit? Non Sol in mundi centro mobilis ut Keplerus voluit. Ergo nulla causa esse potest*

test quæ terram in Ecliptica moveat.

Respondeo consequentiam hujus argumenti nullam esse. consequentia enim non valet, causa à Keplero excogitata insufficiens est, ergo nulla alia esse potest. nam ut Tract. 2. cap. 2. dictum fuit, nulla causa excogitari potest, quæ totum cælum, solem, lunam, & omnes stellas circumducat; quæ simul ad movendam terram non sit sufficiens.

Pag. 94. Morinus aliud argumentum struit. *Si terra in centro mundi ponatur, concinna ratio dari potest, cur innumeræ generationes in terrâ contingant, in aliis autem globis vel nullæ, vel admodum raræ. quod scilicet cæli virtus generativa efficacissime ad centrum feratur.*

Præterea (inquit) *si Sol in centro collocetur, alterutrum sequetur: vel plures & perfectiores generationes in Sole fieri; vel frustra in mundi centro positum fuisse, ubi cæli influentiæ sunt efficacissimæ.*

Respondeo hunc Morini discursum parvi faciendum esse; quia longè certior ratio dari potest, cur in terrâ, non autem in sole & planetis res variæ producantur. quod scilicet materia ad generationem apta in aliis globis desit. Si enim quis ostendere posset, materiam generabilem tam in istis globis, quam in terrâ reperiri: certè confecta res esset; & Morinus nimis serò huic errori medicinam, ex sua Astrologia Gallica pararet.

Non ergo sequitur quod Morinus infert. scilicet, sole in mundi centro posito; alterutrum statuendum esse: vel plures in sole quam in terrâ generationes contingere: vel solem frustra à Deo collocatum fuisse in istâ mundi visibilis parte, ubi cæli influentiæ ad producenda varia sunt efficacissimæ.

Nam primum inconsequens est, nisi demonstretur, in solis globo non minus quàm in terrâ, materiam generationi aptam reperiri.

Secundum etiam nullâ veri specie dici potest. quia cum Ecliptica apparens mundi centrum sit; ratio dari nequit, cur medius Eclipticæ locus ad producenda varia magis idoneus sit, quam ille; qui in Eclipticæ circumferentia est. Ipsa enim Hypothesis terræ quiescentis, quæ totum Elementarem globum præsupponit apparens mundi centrum esse; ostendit, non in medio, sed in ambitu

P appa-

apparentis centri atque in extima ejus parte res varias produci; hoc eſt in aere, in mari, & in terræ ſuperficie. non autem in locis centro terræ vicinis.

Pag. 104. Morinus contendit, *terram non moveri, quod de motrice causâ non conſtet inter Copernicanos. hinc enim colligit, neque motricem cauſam, neque terræ motum dari.*

Quæ ratio nulla eſt. quia ſimiliter in Morinum retorqueri poſſet; dicendo eos qui cælum octavum diurno motu cient, de motrice causâ non conſentire. Ergo frivola hæc ſunt, & refutatione indigna.

Pag. 107. dicit *terram non moveri; quia ſi illud eſſet, non daretur* (inquit) *in natura motus circularis ſimplex, ſine recto; nec rectus ſine circulari.* quod abſurdũ judicat. *quia daretur poſterius ſine priore, & compoſitum reale ex iis quæ non dantur realiter. quod omnino abſurdum, & impoſſibile cenſet.*

Reſpondeo, conſequentiam argumenti nullam eſſe. quia compoſitum conſtare poteſt ex iis quæ ſeorſim realiter non exiſtunt. nam omnia corpora mixta conſtant ex quatuor elementis, quæ ſimplicia & impermixta nuſquam oſtendi poſſunt. Ergo & illud argumentum frivolum eſt.

Pag. 109. Argumentum texit ex eo quòd à quibuſdam Copernicanis ſtatutum fuit; *aquam & aerem ob majorem fluxibilitatem, motui terræ non ex æquo obedire.* quod argumentum hic non attingam; quia Tract. 2. cap. 2. & 3. probatum fuit; aquam, aerem, & terram, eandem motus velocitatem ſuſcipere poſſe.

Pag. 114. Morinus argumentum petit *ex motu gravium ad mundi centrum.* unde infert, *telluris globum non in Ecliptica, ſed in mundi centro conſiſtere.*

Reſpondeo, antecedens argumenti falſum eſſe, quia per experientiam quidem conſtat, gravia, elementaris ſphæræ medium affectare, totius autem mundi medium petere non conſtat.

Verum Morinus id probare nititur hunc in modum. *Gravia* inquit *non affectant medium terræ, aquæ, vel aeris. ergo ipſum ſpatii medium petunt.*

Antecedens probat hoc pacto. *gravia non tendunt ad centrum terræ qua tale; vel quatenus terræ centrum eſt. quia ſi terra per divinam potentiam anni-*

annihilaretur, & aqua ejus locum occuparet; gravia tamen medium aquæ affectarent ut ante. atque idem inquit *fieret; si annihilatâ aquâ, aer in ipsius locum succederet.*

Hinc colligit *gravia non terræ, aquæ, vel aeris medium petiisse: sed ipsius spatii medium.*

Respondeo, consequentiam hujus argumenti nullam esse. quia gravia ex naturâ suâ tantum tendunt, ad medium illorum quæ levitatem & gravitatem habent. atque id Morini demonstratio evincit.

Quod si Morinus similiter probare possit, annihilatâ terrâ, aquâ, & aere, hoc est gravibus & levibus; gravia idem spatii medium ex sua natura occupatura esse: confecta res erit. Verum id neque ratione, neque ullo experimento probari potest. ergo totus Morini discursus vanus est, neque probat quod intendebat.

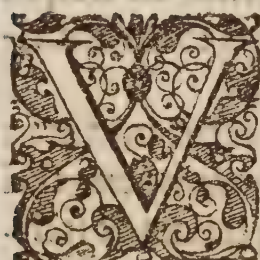
Sunt hæc præcipua argumenta, quibus hactenus terræ motus in Ecliptica oppugnatus fuit. quorum omnium refutationem tibi lector dedimus; brevem quidem sed tamen perspicuam & sufficientem. ut intelliges, si hæc nostra attentè leges, & sine præjudicio. Percipies enim parvi facienda esse, quæ terræ motui in Eclipticâ vulgo objiciuntur. neque ea demonstrationem dubiam reddere posse, quâ scientificè à D. Lansbergio, ex cæli apparentiis demonstratum fuit, terram in Eclipticâ moveri.

IACOBI LANSBERGI

APOLOGIAE

TRACTATVS SEXTVS.

Quo ostenditur, Hypothesin quæ terræ motum in Eclipticâ tribuit; Dei gloriam multis modis ornare, & meditationes pias nobis suggerere posse.

Psal. 19. T verissimum est quod divinus Psaltes canit, *cælum Dei gloriam enarrare, & opus manuum ipsius expansum*; ita quoque dubium esse nequit; plura & evidentiora Divinæ *Sapientiæ*, *Potentiæ*, & *Bonitatis* indicia se offerre, in Hypothesi quæ terram in Eclipticâ movet, quam in contraria; quæ telluris globum in mundi centro immobilem ponit.

Quamobrem id hoc Tractatu ostendere mihi proposui. Neque in eo inutilem operam me facturum existimavi; quanquam ea quæ hactenus disputata sunt, posint sufficere ad solvendum problema de Terræ motu. Reperiuntur enim homines non pauci, præjudicio potius quam ratione ducti; qui hic longe aliter sentiant. & imprimis, Libertus Fromondus. Qui, ut nihil non ubique scribere, & Copernicanis objicere ausus fuit: inter alia, in præfatione ad lectorem scribit. *Scripturam Sacram à Copernicanis temerari, & infinitam Dei Sapien-*

Sapientiam quæ cælos condidit, non ornari (quod videri volunt) nimiâ istâ quam captant, motuum simplicitate; sed discingi & evilescere. quas Fromondi calumnias hoc Tractatu diluere propositum est, atque ostendere, eas ab Hypothesi Copernici esse alienissimas.

CAPUT. I.

Quo docetur, gloriam Dei per Hypothesin Copernici multis modis exornari.

QVanquam infinta Majestatis Divinæ indicia, in universo hoc mundi theatro, se passim omnium oculis, quasi sponte ingerant: ut non immeritò divinus Psaltes exclamet; *Domine Deus noster, quam admirabile est nomen tuum per universam terram.* Si quis tamen Ptolemæi, Tychonis, & Copernici Hypotheses attento animo, ac sine præjudicio velit perpendere; cognoscet illico, in Hypothesi Copernicanâ; plura Divinæ Majestatis documenta reperiri, quàm in Hypothesi Ptolemæi vel Tychonis. *Psal. 8.*

Cum enim Dei gloria consistat in infinitâ ac incomprehensibili essentiæ Divinæ, & attributorũ ejus, perfectione & excellentiâ: fit hinc manifestum, istam Hypothesin Dei gloriam maxime exornare; quæ perfectionem essentiæ Divinæ non minuit, & excellentiam attributorum ejus maximè exornat. Constat autem, atque rei natura clamat, Systema mundi Copernicanum, Dei Sapientiam, Potentiam, & infinitam Bonitatem, magis extollere quam vel Hypothesis Ptolemæi vel Tychonis.

Sapientiam enim Dei exornat, Systematis Copernicani ornatus & pulchritudo. Potentiam, mensura cæli amplissima. Bonitatem, Telluris motus & situs in Eclipticâ. Quæ ut singula perspicua evadant, paulo latius erunt explicanda.

Pulcherrimam enim esse totius mundanæ machinæ structuram

ex Hypothesi Copernici; res ipsa docet. Sive enim Sphærarum situm & ordinem, sive etiam cælestium corporum motus, motuum symmetriam, compendium & facilitatem consideres; omnia sunt pulcherrima & maximè artificiosa. Nihil enim in ea deest, nihil redundat. Adeo ut non accuratior membrorum in corpore humano symmetria sit, quam sphærarum inter se: neque illi, ullum membrum abripueris, alterique loco agglutinaris; sine totius deformatione. Quod vel Tychonis Brahæi factum te docebit. qui postquam Eclipticam è propriâ sede in alium locum transtulit, tam concinnam mundi formam nobis exhibuit: ac si quis humani vultus typum daturus, nasum in fronte collocasset.

Quę omnia latius à D. Lansbergio explicata in Comment. part. 2. hic repetenda forent, nisi adversarios rei evidentiâ convictos, nobis adstipulantes haberemus. Ipse enim Ioannes Baptista Morinus hunc in modum scribit pag. 8. *Ex his* (inquit) *Hypothesibus* Copernicus *solertiâ plane admirabili, corporum cælestium motus apparentes geometricè demonstravit: cujus systema superius apponitur, adeo egregium, atque concinnum, motuum & symmetriæ uniformitate, ut mentem ipsam solo visu facilè seducat; ipseque cum viris maximis libenter seducerer, nisi validissimæ rationes infra dicendæ, me à tanto errore revocarent.* Agnoscit igitur Morinus Systematis Copernicani pulchritudinem. quæ cum talis sit, ut à nemine in dubium vocari possit; certissimum hinc fit, Sapientiam Dei practicam per illam multis modis exornari.

Secundò, Potentiam Dei quoque exaggerat Hypothesis Copernicana. Docet enim ipso facto, & quidem multò luculentiùs quam Hypothesis Ptolemæi, vel Tychonis; Dei Potentiam incomprehensibilem esse. quod non solum res numero quasi infinitas fecerit; sed etiam mundum hunc visibilem adeo magnum creaverit; ut licet finitus sit, infinito tamen similis videatur. nam terrâ in Eclipticâ motâ, Astronomi non per conjecturam, sed Geometricè demonstrant cæli octavi mensuram tam amplam esse, ut totus Eclipticæ orbis ad ejus dimensionem instar puncti evanescat.

Tertiò, Dei opificis bonitas multum relucet in telluris motu & situ, quem Hypothesis Copernicana ei tribuit in Eclipticâ. Nam Deuter. 32. Deus testatur, *se Israelem protexisse; & quasi gestasse sicut aquila*

aquila pullos transfert, aliisque protegit. Terrâ in Eclipticâ motâ Deus quotidie omnibus hominibus præstat quod de Israelitis in specie dicit. quando scilicet, totum telluris globum potenti manu suâ, de loco in locum assiduè transfert. Exclamat David Psalmo. 8. *Quid est homo quod memor es ejus, & filius hominis quod ejus recorderis? fecisti eum paulo minorem angelis: gloria & majestate coronasti eum.* Incomprehensibilis hæc Dei opificis in nos φιλανθρωπία in Hypothesi Copernici clariùs, quam in contraria cernitur. quia Deus homini non solum mentem ad cælestia contemplanda idoneam; corporis structuram aptissimam; sed etiam imprimis locum ad hæc omnia perficienda opportunissimum largitus est. Nam Hominem non in imum mundi locum demersit; sed in Ecliptica collocavit: ex qua tanquam ex altissima specula, altissima contemplari, maxima metiri, & profundissima penetrare potest, divinâ mentis acie. quæ sanè incomprehensibilis Dei erga homines beneficentia fuit.

Quid enim homini profuisset tam divinam mentem accepisse, os sublime ad inspicienda cælestia; si interim Deus opportunissimum locum ad contemplandum cælestia, ipsi denegasset?

Ex quibus nunc sole clariùs liquet; nihil quam calumnias, ac inania terriculamenta esse, quæ Fromondus in præfatione scripsit. Apparet enim Dei gloriam, & majestatem, multis modis ornari per Hypothesin quæ terram in Ecliptica movet.

Non equidem me latet, Fromondum ad hæc forte responsurum esse, quæ passim in suo Ant-aristarcho innuit.

Primò, *Deum in Systemate mundano sapientiam suam manifestare noluisse, motuum compendio & facilitate, sed potius ingenium & artificium ostentare voluisse, ut in Horologio quod multiplici rotularum instrumento tempus regit.* Pag. 95.

Secundò, *per immensam visibilis mundi amplitudinem Dei gloriam non ornari, sed obscurari potius, quod superflua sit.* Pag. 70.

Tertiò, *ad mensuram cæli, & stellarum investigandam, ne hilum interesse, sive Sol sive Terra moveatur; ac propterea divinæ bonitatis documentum ex motu Terræ in Eclipticâ malè peti.* Pag. 100.

Verum ad primum, & secundum, jam antè responsum fuit. Nam Tract. 4. cap. 4. ostendi; quæ simplicissima sunt & maximos

uſus habent, artificioſiſſima eſſe. nec propterea in conficiendis horologiis, rotularum copiam ſuperfluam, artificis ingenium extollere. Tract. 5. cap. 11. dictum quoque fuit: amplitudinem illam cæli quam Ariſtarchus ei tribuit, opinione quidem nec tamen cum ratione, inutilem dici poſſe: quæ omnia, quia ſuperius latè pertractata ſunt; hic iterum non ſunt repetenda.

Ad tertium reſpondeo. univerſam veterum praxin iſtud Fromondi cavillum inſigniter retundere. Nam Ptolemæus, Hipparchus, & quotquot in hunc diem Aſtronomi fuere, nunquam per duas in terrâ ſtationes quinque planetarum, Mercurii, Veneris, Martis, Iovis, & Saturni diſtantias, & magnitudines, geometricè inveſtigare potuerunt. Nam licet etiam Ptolemæus & qui eum ſequuti ſunt, Mercurium & Venerem infra ſolem collocarint: id tamen opinione fecere, non certâ ſcientiâ edocti. Et quantum etiam interſit, ſive quis dimenſionem inſtituat per duas ſtationes in terrâ, an verò in Eclipticâ, Tycho Brahæus nos ſuo exemplo docuit. qui planetarum diſtantiam à terrâ ignorans, & fixarum diſtantiam tradere cupiens: ſtellis fixis iſtam altitudinem dedit, quâ eas infra Saturnum collocavit. neque id aliter potuit; nam ignoratis duabus ſtationibus quas in Eclipticâ habemus: per conjecturam non geometricè eam definivit.

Quis igitur Fromonde non videt, ingenium, & ingenuitatem tibi defuiſſe. ut qui aſſerere auſus fueris, quæ ſunt abſurdiſſima: ſicut univerſa D. Lansbergii Uranometria te docebit. quam tu licet ſuppreſſam & extinctam voluiſti; lucem tamen vidit, & videbit, quamdiu Aſtronomiæ vigebit nomen; *From. in præfat. ad lector.*

Monumentum ære perennius.

Quod non imber edax, non aquilo impotens
Poſſit diruere, aut innumerabilis
Annorum ſeries, & fuga temporum.

Pag. 100. Sed inſtat Fromondus. *Motum terræ annuum conferre quidquam menſuræ fixarum, ridiculum eſſe. cum terra earum reſpectu, quaſi in eodem ſemper puncto, ob ingentem diſtantiam permaneat.*

Quam hæc inſtantia puerilis & ridicula ſit; docet D. Lans-

bergii

bergii Vranometria. in qua primm ostendit, quomodo cæli dimensor omnium planetarum distantias & magnitudines, duarum in Ecliptica stationum beneficio, investigare possit ac debeat. & secundò, quo pacto tandem ad stellas fixas assurgere valeat. quarum etsi non præcisas distantias, & magnitudines demonstret: eas tamen Geometricè assequitur; ad quas Ptolemæi aut Tychonis sectatores Geometricè nequeunt pertingere. sicut D. Lansbergius in sua Vranometria demonstravit. ubi inter alia docuit; Tychonem Brahe Sphæram stellarum fixarum 880 semidiametris terræ, Saturni Sphærâ inferiorem fecisse. Videatur Vranometriæ Lansberg. lib. III. Elem. VII. pag. 126.

Multum ergò refert ad dimensionem cæli & cælestium corporum investigandam, sive quis ex terra in centro mundi quiescente, sive in Ecliptica mota dimensionem instituat. quod qui ignorat, suam inscitiam prodit. quo etiam cognito; statim Divini opificis φιλανθρωπία inde elucescit, quod nos scilicet in eam mundi partẽ collocarit, ex qua altissimas cæli sedes, mente atque animo perlustrare possimus, non aliter quam si ad eas nobis aditus pateret.

Non immeritò igitur, D. Lansbergius Deo optim. maxim. gratias egit, quod sibi duas in Ecliptica stationes dederit; qua cælum & cælestia omnia metiri potuerit. Cujus pietatem, & in Deum gratitudinem, cum tu Fromonde tuis corybantiasmis exagitasti: prodidisti, valdè exiguum pietatis sensum tibi superesse. *Antarist. Pag. 100.*

CAP. II.

Quo ostenditur terræ motum in Eclipticâ, meditationes pias, nobis suggerere posse.

TErræ motum in Ecliptica Divini opificis gloriam multis modis ornare, præcedenti capite adeo perspicuè demonstratum fuit, ut nemini scrupulus aliquis potuerit remanere. nunc quod alterum tractationis caput fuit, ostendere aggredior. Nimirum terræ

motum in Eclipticâ, pias cogitationes nobis ſuggerere poſſe.

D. Lansbergius illud adeò perſpicuè demonſtravit in Commentationibus; ut ſuperfluum fuiſſet id hic oſtendere; niſi Libertus Fromondus ſibi propoſitum habuiſſet, jucundiſſimas D. Lansbergii meditationes in pravos ſenſus detorquere, & aranearum more vel ex ipſo rore ſuum ſibi venenum trahere.

Poſtquam enim D. Lansbergius Comment. part. II. pag. 43. probaverat per motum terræ in Eclipticâ, duas ſtationes à ſe inventas fuiſſe; ad totum Cælum menſurandum opportunas, & Aſtronomis hactenus incognitas: quærit tandem, cum Deus & natura nihil fruſtra agant; cur rem tanti momenti nobis revelaverit.

Reſpondet, Deum nos monere, terram non ſolum, ſed cælum maximè noſtri cauſa creatum eſſe. & ſicuti nunc terram poſſidemus; ita nos, poſt hanc vitam, cælum obtenturos eſſe.

Dicit, terram noſtri cauſa creatam eſſe, neminem negare. pag. 44. & cælum nobis in habitaculum factum eſſe, probat ex Scripturis. Additque, Saducæos, & Epicuri de grege porcos hæc negare; atque impiè aſſerere, aliam hominibus ſortem non eſſe expectandam, quam illam, quâ in terris fruimur.

Horum impudentem & plus quam belluinam audaciam refringere nititur, argumento quod ex Hypotheſi Copernicanâ deducit hunc in modum.

Si nulla ſors neque vita nobis expectanda eſt, quàm illa quam cum belluis, & irrationalibus creaturis communem habemus; ad quid ergo Deus divinam mentem nobis dedit? quorſum ſcientiæ deſiderium tam inſatiabile animis noſtris indidit? cur non in infimum mundi, ſeu ignorantiæ locum nos demerſit? cur in Eclipticâ velut in altiſſima ſpecula nos collocavit? cur per duas in ea ſtationes, Cælum & Cæleſtia metiri dedit?

Concludit Lansbergius, hæc nos certos facere, & Epicuræos palam convincere, nos non in hunc finem natos eſſe, ut terrena hac vita duntaxat frueremur: ſed vel maximè, ut poſt hanc vitam in Cæleſte habitaculum reciperemur.

Conſequentiam argumenti D. Lansbergius ex eo probat; quod

quod Deus in tota natura cum facultate & ſcientia uſum aliquem conceſſerit, adeo ut parem inter ſe rationem habeant: quæ omnia confirmat avium & formicarum exemplis. Dedit aquilæ facultatem altiſſimè volandi, & oculos è longinquo perſpicaces: ut in altiſſimis montium jugis ova reponeret, foveret, & pullos educaret; & è longinquo prædæ inſidiari poſſet. Dedit cygnis, dedit anſeribus facultatem in aquis vivendi, ut omni aquatilium genere ſatiarentur Struthioni ſcientiam ademit ova fovendi quam aliis avibus conceſſit; quod ſola arena calida ad id ſufficiat. Formicis ſummam diligentiam largitus eſt, quâ æſtate cum nullâ fame premuntur meſſem colligunt, qua totâ hieme uſtentantur.

Ergo cum Deus ubique facultatem & ſcientiam cum uſu aliquo conjunxerit: dubium eſſe nequit, Deum tam divinas facultates homini cum aliquo uſu conceſſiſſe. qui alius eſſe non poteſt, quam ut per has, noſtræ divinitatis memores facti, certi reddamur, nos ad altiorem, & meliorem vitam natos eſſe.

Pergit D. Lansbergius in ſua meditatione, atque conſiderans divinam illam cælum menſurandi facultatem, hactenus incognitam fuiſſe: & nunc demum manifeſtatam eſſe. colligit; ſecula ad ſuam maturitatem properare. & tempus conſummationis ſeculi non procul abeſſe.

Additque allegoriam elegantiſſimam. Sicuti dimenſio templi Ezechieli oſtenſa anno Captivitatis Babylonicæ 25. ſignificabat templum mox eſſe reſtaurandum. ita inquit, totius viſibilis mundi dimenſione nunc inventâ: monemur, viſibilis mundi reſtaurationem non procul abeſſe.

Hæc eſt D. Lansbergii meditatio; quam qui ſerio ac ſine præjudicio perpendet, & veram, & piam eſſe deprehendet. neque quidquam reprehenſione dignum in ea reperiet. nam & veritatis, & pietatis legibus conſentit. Pietatis inquam; nam nihil quam pium ſuadet, & impietatis furores retundit. Saducæorum ſcilicet, & Epicureorum deliria. Cum veritatis etiam legibus undique conſpirat. nam nihil promit, vel profert, quod apertè verum non ſit. Pietatem & veritatem ubique ſuadet, per conſequentias, non quidem apodicticas, ſed convenienter tamen deductas. & quæ in illo

tractandi genere possint sufficere. nam qui in Theologicis meditationibus eam ἀκριβολογίαν requirunt; quæ in physicis, vel mathematicis dogmatibus demonstrandis adhibetur: cerebelli sui miseram sortem produnt. Multum enim interest (ut apud omnes constat) an quis Mathematicum an Theologum sua dogmata demonstrantem audiat, vel rationibus utentem, ad persuadendum accommodatis.

Quod si Fromondo perspectum fuisset, vel quod ego magis reor, nisi id sibi habuisset propositum, saluberrimas D. Lansbergii meditationes per suam virulentiam in venenum convertere: nihil hic habuisset, quod in pia D. Lansbergii meditatione carperet. Demonstraverat Lansbergius, ut Mathematicum facere oportebat; terram in Ecliptica moveri: mox ostensurus, eam doctrinam pietati non obesse; sed potius ad pietatem viam sternere, probat id eo, quem nunc dixi modo. Quæ meditandi ratio si tibi Fromonde nimium inepta & incondita videatur; quod apodicticis consequentiis non innitatur: pari jure promptum tibi erit tot Patrum & Theologorum commentationes, meditationes pias, allegorias, similitudines, scalas ascensionis in Deum, & similia inventa quæ pietas excogitavit: unico quasi ictu explodere.

Sed age, animadversiones tuas in Theologiam Lansbergii, ineptissimas videamus.

Primùm, in meditationibus Lansbergii consequentiam esse negas, nam *quis sani capitis* (inquis) *ad tam perperam consequentiam non obstupescat?*

Antar. pag. 100.

Ast ego. quis sani capitis, talem Theologum helleboro dignum non judicet: qui hic consequentiam nullam videat? Quare ut tibi Theologo hoc Theologicum addam; quam tu malè olim Judæos argumentantes dixisses se terram Canaan aliquando occupaturos esse, hoc modo reputantes. Cur tot de illa terra meditationes? delata cadavera? ex Ægypto exitus? in deserto itinera? per exploratores indagatio? denique Mosis aliorumque Dei jussu ex vicinis montibus adspectatio? si frustranea sit nobis terræ illius possidendæ spes? quos tu ridiculo tuo more malè vaticinari dixisses, atque etiam insanos, & mente captos.

Licet

Licet enim id ex promiſſionibus Dei, Abrahæ atque ejus poſteri factis; majori evidentiâ & certitudine deduci potuerit: tamen ſuum in perſuadendo pondus habuere, ea quæ nunc dixi.

Pari pacto quanquam ea quæ D. Lansbergius ex Theologia naturali deducit, melius ex Sacris Litteris demonſtrari poſſint; ut Lansbergius docuit, pag 44. Epicuræi tamen & profani homines, qui Sacras Scripturas contemnunt, per hæc & ſimilia apertè convincuntur, ac quodammodo coram Deo inexcuſabiles redduntur.

Nam ut Deus in naturæ libro infinitam ſuam potentiam manifeſtat: ita etiã per hæc & ſimilia naturæ documenta, nos divinitatis Rom. 1. noſtræ, melioris vitæ, & cæleſtis habitationis, memores facit. quod qui negat, naturæ & religionis, prima principia jam abnegavit. Quo nomine *Epicuræi*, & *profani nebulanes*, nunc habent, de quo meritò glorientur; & *Liberto Fromondo Theologo Lovanienſi* ingentes gratias referant: quod tam ſtrenuè illorum cauſam defendere potuerit.

Sed inquit Fromondus pag. 100. *Si poſsidere debeam omnia, quæ certo metiri poſſum, brevi futurus ſum locupletiſsimus mortalium: veniam cum decempedâ in Zelandiam, dimetiar Lansbergii agellum, & poſſeſſione eum depellam.*

Quis te prædonem ex Theologo factum, cum tuâ centipedâ hic non derideat? ſunt hæc ingenii tui commenta quæ oppugnas, non Lansbergii aſſerta. ut ex dictis conſtat.

Pergis pag. 101. & deſtructurus Lansbergii axioma, quod nemo ſanus in dubium vocat; nimirum naturam ubique cum facultate uſum conjunxiſſe: *probas ſubterraneos fures formicas ſuo fine quandoque fruſtrare.*

Verum nihil agis Fromonde; quanquam enim ex eventu, id formicis ſoleat contingere, per ſe tamen ſuorum laborum fructu potiuntur.

Eadem pag. 101. Allegoriam D. Lansbergii arripis, atque hunc in modum ſcribis. *Neſcio riderene velim, an miſereri.*

Miſerere Fromonde, nam ni tu, mi Achilles, tuis Belgis ſuppetias feras, jam illi animum deſpondebunt. Sed audin, mi Belga?

Licet insignis tuorum amator sies: scito Belgas non multum tuo patrocinio egere, præsertim Hollandos & Zelandos. qui te in tuis tutandis adeo vecordem videant, ut nil nisi ἀσύστατα conglomerans, bombycis moribundi in morem, te tuæ telæ ubique involvas.

Sed pergit tua fabella pag. 101. *Cujusnam obsecro, revelatione accepit Lansbergius tam exactam cæli dimensionem; non certè à Copernico & aliis, à quibus multum dissidet.* unde colligis, *cæli dimensionem quam Lansbergius tantopere prædicat, incertam esse, etiam Scripturâ dicente. Ecl.* 1. *Sap* 9. & tandem lectorem mones, *ne Lansbergii audacia ipsum moveat. quanquam demonstrationes suas evidentes, & tanquam è cælo allatas jactet. nam alii* (inquis) *illi ingenio, studio, instrumentorum suppellectile longè instructiores, idem de suis tibi jurabunt, quotiescunque voles.*

Sed quid adeo stomacharis Fromonde? Nusquam enim D. Lansbergius scripsit, quod illi affingere videris; per extraordinariam revelationem, dimensionem cæli se accepisse. sed ex naturæ libro, seu ex cælo; duarum in Eclipticâ stationum beneficio, se investigasse, ac primum invenisse scribit. Atque hic (ut omnes debemus) Dei Opt. Maxim. gratuitam erga se bonitatem agnoscit; quod scilicet sibi perficere concesserit, quod hactenus, tot ab Astronomis frustra tentatum fuit. ut Lansbergii Uranometria docet. quæ unico ictu omnes tuas ineptias facile disperget. nihil enim verba prosunt ubi res ipsa loquitur. neque tibi quidquam, favent, Apocryphi tui Sapientis eloquia. ex quibus tam rite inferes dimensionem cæli imperscrutabilem esse: quam ex aliis Scripturæ
Iob. 16. locis, *Tonitruum causam inexplicabilem*, & *Balænarum capturam impossibi-*
Iob. 41. *lem esse.* & alia multa, quæ Scriptura passim asserit, hominum captui se accommodans. Verum hæc latius explicata sunt Tract. III. cap. III.

Atque hæc quidem pro prima meditatione Lansbergii dicta sufficient. ad alteram nunc venio. quæ talis fuit ut nunc subjiciam.

Cum per motum terræ in Eclipticâ demonstretur, totum Eclipticæ orbem ad cælum stellarum fixarum instar puncti se habere. Ob hanc cæli octavi amplitudinem & ob alias causas, D. Lansbergius totum visibile expansum, divisit in duos cælos visibiles. quorum

rum primum & infimum vocavit cælum planetarum; quod ad Saturnum uſque extenditur. alterum ſtellarum fixarum cælum nominat. in quo D. Lansbergius non ſolum amplitudinem ſtupendam conſiderat, ſed quoque extimam ejus ſuperficiem; non imaginariam, ſed realem & materialem. quam inſtar fornicis vel tapeti Divinus opifex toti viſibili mundo tam induſtriè circumjecit, ut omnia corporalia conſervet.

Hinc dicit cuivis notum fieri, Deum totam cæli molem, tam ineffabili ac incomprehenſibili ſapientiâ conſtruxiſſe, ut meritò cum Apoſtolo exclamare liceat, 1 Tim. 1. 17. *Regi æterno, immortali, inviſibili, ſoli Sapienti Deo, honor ſit, & gloria in ſecula ſeculorum amen.*

Rationem verò Sapientiæ divinæ in eo ſitam eſſe ſtatuit; quod eam, quam in minimis conſervandis induſtriam ſervavit, eandem quoque in maximis tutandis adhibuerit.

Demonſtrat id ovi exemplo, in quo primum occurrunt vitellum & albumen; quæ ne ſuis effluviis perirent, teſtam illis circumjecit.

Idem in Magno Mundo Deus fecit. Planetarum cælum in medio poſuit. Dein cælum octavum ipſi circumjecit, cui tandem ſummum fornicem adaptavit, qui omnia mirabiliter cohibet, ne diſſipentur.

Quid autem ad hæc Fromondus? exclamat *parcite Galli, Hiſpani, Itali, Germani. ſolent Belgæ aliquanto plus ingenii & minervæ habere, ſed paucos tales hæreſis a mente ſic abduxit.* Pag. 103.

Veniant ergo quos invocaſti Galli, Hiſpani, Itali, Germani, & cognoſcant; an hæc D. Lansbergii ſimilitudo adeo claudicet, & largiſſimè à ratione deliret. Videbunt ſanè, te omni penè divinitatis ſenſu deſtitutum Elephanti corio circumtectum eſſe, non tuo. neque plus ſapientiæ habere quam habeat lapis.

Quis enim niſi delirus, & mente captus, mirabilem Divini opificis ſapientiam hic non videat, prædicet, & laudibus extollat, tam in minimis quam in maximis?

Sed inquis; *Lansbergius tertium cælum ſtellis fixis ſuperponit, tam ſpirituale; ut judicet nihil aliud eſſe, quam ipſum Spiritum ſanctum.* Pag. 103.

Non hæc Fromonde Lansbergii eſt aſſertio, ſed tua inventio

poëtica.

poëtica. Nam cælum tertium Spiritum ſanctum eſſe, æternum, increatum, Lansbergius nuſquam ſcripſit. & pro Lansbergio contra Petrum Bartholinum probavimus, tale cælum nuſquam in Scripturis doceri. videat Lector Tract. IV. cap. ultimum. Apparet igitur Fromondum nihil aliud hic propoſitum habuiſſe, quam figmentis ſuis Lansbergii Theologiam, per fas & nefas conſpurcare. Sunt enim hæ iſtorum Doctorum in diſputando artes, & piæ fraudes, ut cum in adverſariis quod reprehendant non habeant; ſaltem aliquid illis affingant, quod reprehendant. quod ipſum ut hic magis notum fiat, quæ de tertio cælo D. Lansbergius ſcripſit, verbotenus hic ſubjiciam.

Scribit Lansbergius in Comment. part II. pag. 33. & 34.
„ Ad has duorum cælorum ἐνεργείας, accedit & tertia, quam Pſaltes
„ vocat *Spiritum Dei* aut *afflatum*; quem Deus emittens faciem terræ
„ renovet. hac enim reliquæ deſtitutæ, nihil operantur. utque in
„ corpore humano, tres facultates, eidem ſemper functioni intentæ
„ ſunt; Vitalis ſcilicet quæ ſedem habet in corde: Naturalis, quæ in
„ hepate: & intellectualis, quæ in cerebro: ita & tres iſtas ἐνεργείας,
„ ſimul eidem operi decet eſſe intentas, ut id perfectum evadat Nam
„ ſi Deus non exaudiat cælum; non exaudiet hoc terram: neque illa
„ frumenti, muſti, oleique proventum dabit; ut docet, Hoſeas, cap.
„ 2. v. 20. 21.
„ Prodit autem vis prima ex primo cælo; altera è ſecundo; tertia
„ ex tertio, quod Salomon cælum cælorum vocat. 2. Chron. 6. 18.
„ quia reliquos complectitur. Deus ipſe Thronum ſuum. Ieſ. 66. 1.
„ quod majeſtatis ac gloriæ Divinæ, manifeſtus in eo ſit fulgor. Paulus denique tertium cælum, in quod ſublatus audiverat verba ineffabilia, quæ non liceat homini eloqui, 2 Cor. 12. 24. quia ſupra
„ duos viſibiles cælos extenſum, verè tertium eſt in ordine.

Quibus Lansbergii verbis Fromondi commentum ſimul detegitur, ac retunditur. nam ex iis patet Lansbergii ſententiam eſſe, ex tertio & ſupremo cælo, Dei ſpiritum ſeu afflatum in duos viſibiles cælos vim ſuam diffundere, illoſque fovere ac ſuſtentare. quæ Lansbergii doctrina Sacris litteris, Patribus, & Theologis eſt conſentanea.

Atque hæc de ſecunda D. Lansbergii meditatione; ad tertiam nunc pergo.

Tandem enim in Comment. part. 2. pag. 64. in tertii cæli conſideratione, notat immutabilem iſtius cæli permanentiam. unde colligit, in primo, & ſecundo cælo temporaria bona, in tertio æterna quærenda eſſe. In hoc cælo (inquit) filii Dei veram felicitatem adipiſcentur, noviſſimo die. quem bruta animantia, ad ligna & lapides uſque deſiderant: ſub ſpe quod & ipſæ tunc vindicabuntur, à ſervitute interitus in libertatem gloriæ filiorum Dei. Rom. 8. 19. &c. quem diem (inquit) nos propterea magis deſiderare oportet.

Hîc Fromondus pro ſuo more triumphum ante victoriam canens, dicit *pinguem eſſe Lansbergii Theologiam, ut qui Scripturam ex ſuo cerebello intelligat, & ex qua ſequatur; terreſtrem paradiſum anſeribus, equis, & mulis reſurgentibus eſſe parandum.*

Quæ tamen Lansbergii aſſertio nuſquam fuit, neque magis ex Lansbergii verbis deduci poteſt, quam ex Apoſtoli contextu. Rom. 8. 19. Nam ut ut mirus altercator ſis Fromonde, non negabis tamen, quin cum Apoſtolo omnis creatura attenta ſit. atqui lapides, ligna, brutaque animalia creaturas eſſe, ac ſuo modo attentas eſſe, ſi quis cum Lansbergio dixerit: an ergo anſeres, equi, muli, & aſini reſurgent? Non id magis ex Lansbergii verbis conſequitur, quam ex Apoſtoli contextu. quia neque Apoſtolus, neque Lansbergius declarat, an creaturæ illud deſiderium inſit ſpecierum ergo, an vero propter individua ſpecierum. quorum illud, non poſterius, Lansbergius ſemper tenuit. & quo poſito, id quod tu tibi fingis, ex Lansbergii verbis, nulla veri ſpecie deduci poteſt.

Quapropter optimam te habuiſſe frontem oportuit Liberte, qui tam audacter, nobis, Scripturarum tam ſedulis lectoribus, tuas nugas obtrudere non erubuiſti. Putaſti credo cum fungis tibi negotium eſſe, quando effutiiſti quæ ex cerebello tuo non ſolùm depromptaſunt, ſed ipſi Paulo adverſantur. Scilicet per creaturam omnem hic tantum intelligi cælum & elementa, & mundi partes principales. quæ nihil aliud quam macræ tuæ Theologiæ figmenta eſſe, ipſe locus Apoſtoli te docebit. Non enim creaturæ indefinitè

id desiderium tribuit, sed omni. & rationem desiderii quoque addit. *Spem liberationis à servitute interitus.* Illa autem servitus non tam evidens in cælo & elementis est, (quippe quæ interitui minimè obnoxia sunt) quam in brutis animalibus. quæ licet lege carentia à peccato sint immunia, tamen infelici hominis lapsu, in id deploratum servitutis genus delapsa sunt; ut ferè hominis nutu, & arbitrio, morti quotidiè adjudicentur.

Nec quidquam tibi patrocinatur ille quem citas Afer; qui non de creatura, sed de mundo disserit. & per eum intelligi dicit, cælum & quæ in eo, & terram, fretum, & omnem censum elementorum. nisi id nobis persuadeas, nec ad terram, nec elementorum censum pertinere, lapides, ligna, ipsaque animantia, quæ ex ipsis constare sensus docet.

Tertul. de Virg. veland. cap. 4.

Vides opinor Liberte, quam tibi cereæ sint Scripturæ sanctæ, quantâque eas socordiâ promiscuè tractetis. quod nemo mirabitur; cum fugax vobis, & frustranea necessariò esse debeat, omnis de sacris oraculis meditatio. quippe qui communem controversiarum judicem, præter Scripturas agnoscatis. Cujus fastidio si non adriserit, quidquid tandem laude, & pietate dignum concepistis, quando vos offa monet, intercidere necesse est.

Nobis certè adamantinæ sunt: à quarum perfectâ & perspicuâ fidei analogiâ, nullus in terrâ judex, ne Paulus quidem, aut è cælo angelus avulserit. In obscuris quoque & difficilibus locis, (qualis ille est quem tu nunc sordidè tractasti) majestatem Scripturæ Sacræ reveremur. malumusque ad mediocritatem sapere, quam vano opinionum vento circumduci. memores vel Basilio monitore. *Esse manifestissimum infidelitatis argumentum, signumque superbiæ certissimum; eorum quæ scripta sunt aliquid rejicere; & quæ non scripta sunt aliquid introducere.*

Gal. 1.

Basil. de vera ac pia fide.

Decerpsisse nunc mihi videor omnem Theologicæ tuæ Satyræ florem; quod si tuâ dignitate & opinione putas factum durius; ut olim comicus, *Responsum non maledictum habe, nam læsisti prius.*

Porro ut nunc tandem hunc Tractatum, atque universam Apologiam semel finiam; hic breviter repetenda sunt, quæ hactenus fuerunt pertractata.

Proba-

Probavimus, *Terræ motum Diurnum probabilem, cæli octavi & Solis diurnum motum, improbabilem esse.* Secundo *argumenta quibus hactenus Terræ motus diurnus oppugnatus fuit, neque veritatem, neque veri speciem habere.* Tertio, *Sacras Scripturas Terræ motum diurnum uon impugnare.* Quartò, *Terræ motum in Eclipticâ necessarium esse.* Quintò, *rationes, quibus hactenus Terræ motus in Eclipticâ oppugnatus fuit, nullas, atque vanas esse.* Sextò, *Terræ motum in Eclipticâ Dei gloriam multis modis ornare, & meditationes pias nobis suggerere posse.*

Ex quibus omnibus necessariò concludimus. *Terram in Eclipticâ moveri, Solem in mundi centro quiescere.* Quod nobis erat demonstrandum.

Soli Deo opt. Maxim. Honor, & gloria.

LVGDVNI BATAVORVM.

Ex Officinâ WILHELMI CHRISTIANI.

Impensis Zachariæ Romani.

CIƆ IƆC XXXIII.